A 225
716
N72 1901

2024405740

А 225/716

ПРИХОДСКАЯ БИБЛІОТЕКА,
ИЗДАВАЕМАЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ В. И. ШЕМЯКИНА.

[72]

ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЧЕЛОВОДСТВО.

УХОДЪ ЗА ПЧЕЛАМИ ВЪ РАЗБОРНЫХЪ УЛЬЯХЪ. — РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОДКАРМЛИВАНІЯ ПЧЕЛЪ.—ИСКУССТВЕННАЯ ВОЩИНА.— ЦЕНТРОБѢЖКА. — ОПИСАНІЕ РАЗЛИЧНЫХЪ ПОРОДЪ ПЧЕЛЪ. — БОЛѢЗНИ ПЧЕЛЪ.—МЕДОНОСНЫЯ РАСТЕНІЯ.

Сочиненіе Т. КОВАНА.

Переводъ съ англійскаго *В. Н. Маракуева.*

Подъ редакціей профессора П. Н. КУЛЕШОВА.

Училищнымъ Совѣтомъ при Святѣйшемъ Синодѣ ОДОБРЕНА для учительскихъ библіотекъ церковно-приходскихъ школъ.

ИЗДАНІЕ ПЯТОЕ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
1901.

РУМЯНЦЕВ. МУЗЕЙ БИБЛІОТЕКА

„ПРИХОДСКАЯ БИБЛІОТЕКА".

(Книги для народнаго чтенія и для школьныхъ библіотекъ).

Редакція В. И. Шемякина.

I. Отдѣлъ церковный.

	коп.
1. **Псалтирь съ толкованіемъ**, для народнаго чтенія. Т. I. . .	30
2. **Тоже.** Томъ II	30
3. **Ученіе отцовъ Церкви православной о вѣрѣ и жизни христіанской.** Сост. проф. В. Пѣвницкій. Томъ I	30
4. **Тоже.** Томъ II	30
5. **Святыя мѣста и святыни на Востокѣ и въ Россіи.** Сост. П. Петрушевскій. Томъ I. Съ рисунками и картою	40
6. **Тоже.** Томъ II	30
7. **Тоже.** Томъ III	30
8. **Святые отцы Церкви, ихъ жизнь и писанія.** Часть I. . .	30
9. **Тоже.** Часть II	30
10. **Преподобный Сергій, Радонежскій Чудотворецъ.** Съ рисунками	30
11. **Святитель Стефанъ Пермскій,** съ рисунками	20
12. **Бесѣды пастыря.** Томъ I. Прот. І. Наумовича.	30
13. **Тоже.** Томъ II	30
14. **Свѣточи христіанства.** Соч. протоіерея М. И. Хитрова. . .	30
15. **Святый благовѣрный великій князь Александръ Ярославичъ Невскій.** Прот. М. Хитрова	40
16. **Годъ православнаго христіанина.** Сборникъ его-же. Ч. I и II.	60

II. Отдѣлъ историческій.

1. **Главнѣйшія событія Русской Исторіи.** Составилъ А. Поповъ. Томъ I. Отъ начала Русской Исторіи до нашествія татаръ (862—1224)	30
2. **Тоже.** Томъ II. Отъ нашествія татаръ до Іоанна III Васильевича (1224—1462).	30
3. **Тоже.** Томъ III. Отъ вступленія на престолъ Іоанна III до кончины Ѳеодора Іоанновича (1462—1598)	30
4. **Тоже.** Томъ IV. Смутное время. Первые цари изъ дома Романовыхъ. Михаилъ Ѳеодоровичъ и Алексѣй Михаиловичъ (1598—1678)	30
5. **Тоже.** Томъ V. Петръ Великій. Съ портретомъ Петра Великаго 11-ю рисунками	30
6. **Тоже.** Томъ VI. Достопамятные дѣятели Петровскаго времени.	30
7. **Тоже.** Томъ VII. Ближайшіе преемники Петра Великаго . .	30

ПРИХОДСКАЯ БИБЛІОТЕКА,
ИЗДАВАЕМАЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ В. И. ШЕМЯКИНА.

А 225/716
[N72]

ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЧЕЛОВОДСТВО.

УХОДЪ ЗА ПЧЕЛАМИ ВЪ РАЗБОРНЫХЪ УЛЬЯХЪ. — РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОДКАРМЛИВАНІЯ ПЧЕЛЪ.—ИСКУССТВЕННАЯ ВОЩИНА.—ЦЕНТРОБѢЖКА. — ОПИСАНІЕ РАЗЛИЧНЫХЪ ПОРОДЪ ПЧЕЛЪ. — БОЛѢЗНИ ПЧЕЛЪ.—МЕДОНОСНЫЯ РАСТЕНІЯ.

Сочиненіе Т. КОВАНА.

Переводъ съ англійскаго *В. Н. Маракуева.*

Подъ редакціей профессора П. Н. КУЛЕШОВА.

Училищнымъ Совѣтомъ при Святѣйшемъ Синодѣ ОДОБРЕНА для учительскихъ библіотекъ церковно-приходскихъ школъ.

ИЗДАНІЕ ПЯТОЕ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
1901.

Дозволено цензурою. Москва. 21 Іюля 1901 года.

Типографія Штаба Отдѣльнаго Корпуса Пограничной Стражи.

СОДЕРЖАНІЕ.

Стр.

1. Введеніе 1
2. Естественная исторія пчелы 3
3. Дѣтва и ея выводъ 9
4. Естественное роеніе 10
5. Вторичные рои 12
6. Предупрежденіе роенія 13
7. Посадка пчелъ въ улей 15
8. Ульи 20
9. Производство сотоваго меда 45
10. Надставки въ два этажа и больше 54
11. Искусственная вощина 56
12. Центробѣжки 66
13. Созрѣваніе меда 76
14. Вытопка воска 78
15. Сбытъ меда 80
16. Искусственное роеніе 82
17. Роеніе при помощи маточныхъ улейковъ (nucleus) 85
18. Усмиреніе пчелъ и обращеніе съ ними 87
19. Соединеніе семей 93
20. Кормушки и кормленіе 95
21. Перемѣщеніе пчелъ 105
22. Потеря матки 108
23. Выводъ матокъ 112
24. Маточные улейки 114
25. Подсаживаніе матокъ 117
26. Итальянскія пчелы 123
27. Кипрскія и сирійскія пчелы 128
28. Крайнскія пчелы 131

29. Какъ новичку приступать къ пчеловодству. 132
30. Устройство пчельника 136
31. Болѣзни. 138
32. Воровство. 149
33. Враги пчелъ 151
34. Зимовка. 153
35. Чистка ульевъ. 160
36. Рецепты 161
37. Общій ходъ занятій на пчельникѣ 164

ДОПОЛНЕНІЕ:

Улучшеніе колоды. 168
Списокъ медоносныхъ растеній. 177

ОТЪ ПЕРЕВОДЧИКА.

Книга Кована пользуется вполнѣ заслуженной извѣстностью: при сжатомъ изложеніи и маломъ объемѣ, она содержитъ все необходимое и стоитъ дѣйствительно на высотѣ современнаго знанія и практики пчеловоднаго дѣла. Пчеловодная практика, какъ и всякое въ настоящее время практическое дѣло, движется впередъ съ необыкновенной быстротой, и только настоящіе знатоки дѣла успѣваютъ слѣдить за всѣмъ новымъ, провѣрять и вводить его въ практику. Самъ Кованъ говоритъ слѣдующее: «Всѣ практическіе вопросы, заключающіеся въ этомъ сочиненіи, тщательно провѣрены мною на опытѣ, и если данныя указанія будутъ въ точности исполнены, то пчеловодство можетъ быть занятіемъ не только интереснымъ, но и въ высшей степени доходнымъ».

Переводчикъ обратился къ профессору Петровской Академіи Павлу Николаевичу Кулешову съ просьбою просмотрѣть переводъ; переводъ не только былъ просмотрѣнъ проф. Кулешовымъ, но и снабженъ нѣкоторыми существенными дополненіями (напр., о зимовкѣ, объ американскомъ ульѣ и др.). Переводчикъ приноситъ искреннюю признательность редактору за все сдѣланное имъ для этого изданія, которое назначается для самаго обширнаго распространенія среди пчеловодовъ изъ народа.

1 октября 1890 года.

В. Маракуевъ.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО.

1. Введеніе.

Въ настоящее время всѣми признано, что пчеловодство одно изъ самыхъ выгодныхъ сельско-хозяйственныхъ занятій. Занятіе это во всѣ вѣка привлекало къ себѣ вниманіе всѣхъ умныхъ людей, но только еще въ сравнительно недавнее время, съ введеніемъ разборныхъ ульевъ, центробѣжекъ и искусственной вощины, оно перестало быть занятіемъ наугадъ, стало на твердую почву и при малыхъ издержкахъ сдѣлалось однимъ изъ наиболѣе прибыльныхъ сельско-хозяйственныхъ занятій. Много было написано объ огромной прибыли отъ пчеловодства, и люди, начитавшись объ этомъ, стали покупать себѣ ульи и, продержавъ ихъ безъ всякаго толку нѣсколько лѣтъ, продавали, потерпѣвъ полнѣйшую неудачу отъ незнанія главныхъ основъ пчеловодства.

Пчелъ держать можетъ всякій, но не всякій можетъ сдѣлаться искуснымъ пчеловодомъ. Только постоянство и настойчивость вмѣстѣ съ наблюдательностью могутъ ручаться за успѣхъ. Въ этомъ занятіи, какъ и во всякомъ другомъ, требуется нѣкоторая доля таланта; но и обыкновенныя способ-

ности, разъ онѣ направлены къ достиженію опредѣленной цѣли, приведутъ къ большему успѣху, чѣмъ даже необыкновенный талантъ, разбросавшійся на разныя занятія. Человѣкъ, хорошо знающій свое дѣло и все то, что оно отъ него требуетъ, изучившій всѣ его подробности, если онъ ко всему этому предпріимчивъ и настойчивъ, можетъ почти навѣрное разсчитывать на успѣхъ. Если же, вдобавокъ, онъ въ работѣ ловокъ и смѣтливъ, то можно поручиться, что онъ навѣрное будетъ имѣть хорошій успѣхъ. Такой человѣкъ очень скоро овладѣетъ всѣми научными познаніями (теоріями), которыя необходимо связаны съ наукой о пчеловодствѣ.

Съ тѣхъ поръ, какъ ввели *разборные ульи*, пчеловодство начинаетъ являться въ болѣе привлекательномъ видѣ и обращать на себя особое вниманіе. Разборные ульи признаются въ настоящее время всѣми практическими пчеловодами необходимыми для успѣшнаго веденія дѣла, такъ какъ пчелы лишь въ ульяхъ этого устройства могутъ быть подъ строгимъ надзоромъ опытнаго пчеловода.

Слѣдующее по своей важности нововведеніе, это—*центробѣжка*. Употребленіе этого снаряда сильно увеличиваетъ сборъ меду, облегчаетъ работу самимъ пчеламъ и выгодно для пчеловода. Медъ, получаемый изъ сотовъ посредствомъ центробѣжки, будетъ лучше качествомъ и не будетъ смѣшанъ съ пергой и пчелиною дѣтвой и при этомъ можетъ быть пускаемъ въ продажу дешевле обыкновеннаго спущеннаго.

Далѣе идетъ очень полезное изобрѣтеніе—*искусственная вощина*. Она такъ же необходима для успѣшнаго пчеловодства, какъ и первыя два выше-

упомянутыя изобрѣтенія. При помощи искусственной вощины мы можемъ облегчить пчеламъ наполовину ихъ трудъ и воспользоваться старой вощиной. При искусственной вощинѣ ячейки выдѣлываются правильныя, прямыя, и притомъ избѣгается нежелательное заложеніе пчелами трутневыхъ ячеекъ.

Всѣ эти вещи начинающій пчеловодъ можетъ пріобрѣсти въ указанныхъ нами въ концѣ этой книги мѣстахъ, а также и всѣ необходимые ему книги и журналы.

Наконецъ, желающіе водить пчелъ должны имѣть въ виду, что пчеловодство изучается, какъ и всякое другое ремесло или занятіе, и успѣхъ будетъ зависѣть отъ основательнаго знанія и пріобрѣтенной опытности.

Само собою разумѣется, что нѣтъ никакой необходимости употреблять всѣ описанные въ этой книгѣ инструменты, снаряды и приспособленія; напротивъ, чѣмъ меньше ихъ и чѣмъ они проще, тѣмъ скорѣе станешь искуснымъ пчеловодомъ. Они приведены въ этой книгѣ, чтобы дать понятіе о томъ, какіе изъ нихъ употребляются лучшими пчеловодами.

2. Естественная исторія пчелы.

Кто хочетъ водить пчелъ, тотъ долженъ хорошо знать устройство ихъ тѣла и всю ихъ жизнь, т. е., все то, что называется естественной исторіей пчелы. Объ этомъ написано много книгъ, и намъ достаточно лишь сообщить самыя краткія свѣдѣнія о внутреннемъ бытѣ пчелинаго улья. Здоровая пчелиная семья къ началу роенія состоитъ изъ плодной матки, нѣсколькихъ сотенъ трутней и отъ

тридцати до пятидесяти тысячъ рабочихъ пчелъ. Матка—это вполнѣ развитая самка. Она кладетъ яйца, изъ которыхъ потомъ выходятъ всѣ пчелы. Яйца эти двухъ родовъ: изъ однихъ выходятъ трутни, а другія, при обыкновенномъ уходѣ, даютъ рабочихъ пчелъ, которыя не что иное, какъ недоразвившіяся самки; но тѣ же самыя яйца при другомъ, болѣе заботливомъ уходѣ даютъ настоящихъ самокъ или матокъ.

Матка (рис. 1) обыкновенно живетъ отъ трехъ до четырехъ лѣтъ и отличается отъ другихъ пчелъ формой, размѣромъ и цвѣтомъ тѣла: она длиннѣе, темнѣе *) и тоньше трутней и работницъ, и крылья у нея короче. Въ каждомъ ульѣ бываетъ, за рѣдкимъ исключеніемъ, только по одной маткѣ; молодыя же матки воспитываются лишь тогда, когда пропала старая матка, когда улей начинаетъ роиться, или когда матка становится старой и неплодной. Дня черезъ три или пять послѣ выхода своего изъ маточника матка вылетаетъ изъ улья и оплодотворяется трутнемъ. Одного этого оплодотворенія ей бываетъ достаточно на всю остальную жизнь, такъ какъ она послѣ этого уже не покидаетъ болѣе улья, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда она вылетаетъ съ первакомъ. Если она умираетъ или почему-либо дѣлается неплодной и на пчельникѣ есть трутни, а въ ульѣ яйца, заложенныя на рабочихъ пчелъ, рабочія пчелы устраиваютъ крупныя ячейки, называемыя маточниками, снабжаютъ ихъ въ изобиліи пищей, и изъ яицъ этихъ выходятъ уже не работницы, а матки. Если не найдется рабочихъ яичекъ,

*) Описаніе это относится къ обыкновеннымъ чернымъ пчеламъ, а лигурійскія матки описаны дальше.

то маточныя ячейки устраиваются иногда и изъ трутневыхъ, но онѣ не даютъ матокъ. Такія ячейки на видъ глаже маточниковъ. Если матка по какимъ-нибудь причинамъ не могла быть оплодотворена, то она кладетъ только трутневыя яйца. Жало матки изогнутое, она употребляетъ его въ борьбѣ съ соперницей. Матка можетъ класть отъ двухъ до трехъ тысячъ яичекъ въ день. Наибольшая плодовитость ея развивается на второмъ году жизни, послѣ чего производительныя силы ея уменьшаются.

Трутни (рис. 2) толще матокъ и длиннѣй работницъ. Они не имѣютъ жала, ведутъ праздную жизнь и, питаясь отъ трудовъ рабочихъ пчелъ, ничего не дѣлаютъ, за исключеніемъ того, что поддерживаютъ, какъ и другія пчелы, теплоту въ ульѣ. Появляются трутни ко времени роенія для оплодотворенія молодыхъ матокъ. Къ концу лѣта, когда услуги ихъ болѣе не нужны, рабочія пчелы безпощадно выгоняютъ ихъ вонъ, и они погибаютъ.

Рабочія пчелы (рис. 3) по размѣру своему меньше другихъ пчелъ. Онѣ знакомы всякому, и опи-

Рис. 1. Матка.

Рис. 2. Трутень.

Рис. 3. Рабочая пчела.

сывать ихъ нахожу излишнимъ. На этихъ пчелахъ лежитъ весь трудъ по собиранію и храненію запасовъ, постройкѣ сотовъ, кормленію и защитѣ

матки и всего гнѣзда. Рабочія пчелы завѣдуютъ всѣмъ хозяйствомъ въ ульѣ и дѣлаютъ все, за исключеніемъ лишь прямого участія въ произведеніи потомства. Въ лѣтніе мѣсяцы, когда приходится исполнять трудныя работы, онѣ живутъ отъ шести до восьми недѣль; но пчелы, выведенныя осенью, переживаютъ обыкновенно зиму и весной приступаютъ къ работѣ въ ульѣ.

Изъ яичка, положеннаго маткой въ приготовленную рабочими пчелами ячейку, черезъ три дня выходитъ червячокъ. Червячка этого кормятъ и холятъ дня до девятаго. Къ этому времени онъ превращается въ куколку, и ячейка запечатывается. Черезъ нѣсколько времени изъ куколки выходитъ настоящая пчела. Рабочія пчелы выходятъ на двадцать второй день послѣ кладки яицъ, трутни на двадцать пятый, а матки на пятнадцатый или восемнадцатый день.

Слѣдующая таблица даетъ наглядныя указанія о времени разныхъ превращеній пчелъ, начиная отъ яйца до взрослаго насѣкомаго.

Превращенія пчелъ.

	Матка. Дни.	Рабоч. Дни.	Трутень. Дни.
1. Время высиживанья яичекъ.	3	3	3
2. „ выкармливанья червячка	5	5	6
3. Пряденіе кокона червячкомъ.	1	2	3
4. Время покоя	2	3	4

	Матка. Дни.	Рабоч. Дни.	Трутень. Дни.
5. Превращеніе червячка въ куколку	1	1	1
6. Время пребыванія куколкой.	3	7	7
Всего	15	21	24

1. Червячокъ выходитъ изъ яичка на	4-й	4-й	4-й
2. Ячейка запечатывается на .	9-й	9-й	9-й
3. Взрослая пчела выходитъ изъ ячейки на	16-й	22-й	25-й
4. Вылетаетъ изъ улья на. . .	5-й	14-й	14-й.

Въ ульяхъ, гдѣ нѣтъ матки и не имѣется возможности вывести ее, попадаются иногда *плодныя работницы* (трутовки). Онѣ кладутъ яйца; но изъ этихъ яицъ выходятъ только одни трутни. Пчелы-трутовки кладутъ яйца очень неправильно, иногда по два, по три въ одну ячейку, а нѣкоторыя ячейки и совсѣмъ пропускаютъ. Плодная же матка кладетъ яйца правильно и рѣдко пропускаетъ ячейки. Пока въ ульѣ находится плодная матка, пчелы терпѣть не могутъ трутовокъ, уничтожаютъ ихъ и оставляютъ жить только въ рѣдкихъ случаяхъ.

Медовый сотъ (вощина), сдѣланъ изъ воска и состоитъ изъ шестигранныхъ ячеекъ. Ячейки на рабочую пчелу меньше ячеекъ на трутня. Пять такихъ ячеекъ равняются одному дюйму. Толщина сота въ два ряда ячеекъ, раздѣленныхъ перегородкой, равняется почти $^7/_8$ дюйма. Ячейки на трутня немного больше. Четыре такихъ ячейки равняются дюйму, а толщина сота—$1^1/_4$ дюйма.

По вычисленіямъ Коллена, каждая сторона квадратнаго дюйма содержитъ по 27,5 ячеекъ на рабочую пчелу и 17,09 ячеекъ на трутня, въ среднемъ выводѣ отъ 25 до 16 ячеекъ. Если въ сотѣ находятся тѣ и другія ячейки, то между ними закладываются еще промежуточныя, съ неправильными гранями. И тѣ и другія ячейки служатъ для склада меда. Тогда глубина ихъ сильно измѣняется.

Крышка ячеекъ состоитъ изъ воска, но тамъ, гдѣ содержится дѣтва, она пориста и состоитъ изъ воска, смѣшаннаго съ пергой (пыльцой).

Маточныя ячейки (рис. 4) отличаются отъ двухъ предыдущихъ. Онѣ похожи на жолудь; имѣютъ около одного дюйма въ глубину и одной трети дюйма въ діаметрѣ. Онѣ сдѣланы изъ смѣси воска съ пергой. Многочисленные выступы и углубленія придаютъ имъ большую крѣпость. Стѣнки маточной ячейки очень толсты и пористы. На нихъ идетъ очень много воска, и какъ только матка выведется, воскъ этотъ сейчасъ же идетъ на другое дѣло. Пчелы разрушаютъ маточную ячейку, и она принимаетъ видъ плюски жолудя. Маточныя ячейки висятъ устьемъ внизъ, тогда какъ другія ячейки открываются сбоку и направлены слегка кверху.

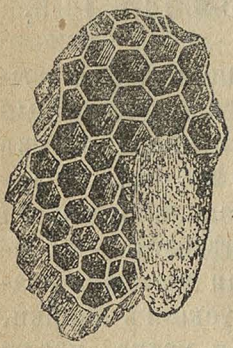


Рис. 4. Маточная ячейка.

Воскъ не собирается, а вырабатывается въ тѣлѣ пчелы и потомъ выдѣляется. Вычислено, что для производства одного фунта воска требуется отъ 13 до 20 фунтовъ меда. Вѣсъ самой вощины для улья обыкновенныхъ размѣровъ равняется фунтамъ двумъ. Принимая въ расчетъ время, потрачен-

ное пчелами на постройку такой вощины, когда онѣ могли бы употребить его на собираніе меда, выходитъ, что для производства одного фунта воска требуется отъ семнадцати до двадцати пяти фунтовъ меда. Фунтъ меда стоитъ 40 к., слѣдовательно фунтъ вощины обходится по этой цѣнѣ отъ 6 р. 80 к. до 10 р. Если же растопить фунтъ воска и продать его, то выручишь не больше 50—70 к. за фунтъ, остальное пропадаетъ. Изъ этихъ цифръ пчеловодъ можетъ судить о стоимости хорошей вощины.

Перга есть оплодотворяющая пыльца съ цвѣтовъ. Пчелы собираютъ ее, скатываютъ въ шарики и приносятъ на заднихъ лапкахъ въ улей, гдѣ она идетъ на приготовленіе корма молодымъ червячкамъ. Небольшая часть этой перги идетъ взрослымъ пчеламъ; главную же ихъ пищу составляетъ медъ. Небольшое количество перги употребляется для примѣси къ воску при постройкѣ маточныхъ ячеекъ и для покрышки ячеекъ съ дѣтвой. Перга, не идущая тотчасъ же въ дѣло, плотно укладывается въ ячейки на рабочую пчелу, часто прикрывается медомъ и запечатывается воскомъ для будущаго употребленія.

Уза, или *пчелиный клей*, есть смолистое вещество, собираемое съ почекъ и вѣтокъ деревьевъ, у насъ преимущественно съ различныхъ породъ ивъ, тополей и проч. Пчелы приносятъ узу на заднихъ лапкахъ, такъ же, какъ и пергу. Уза употребляется ими для замазыванья всѣхъ трещинъ и скважинъ въ ульѣ.

3. Дѣтва и ея выводъ.

Ульи, имѣющіе хорошіе запасы, начинаютъ выводить дѣтву обыкновенно въ концѣ зимы, раньше

или позже, смотря по мѣстности. Дѣтва эта занимаетъ вначалѣ небольшой кружокъ въ центрѣ пчелинаго гнѣзда. Кругъ этотъ расширяется, и въ сосѣднихъ сотахъ (пластахъ) начинаютъ также появляться небольшіе кружки; съ приближеніемъ весны кружки эти все больше и больше расширяются, смотря по силѣ гнѣзда, до тѣхъ поръ пока не наполнятъ всѣхъ ячеекъ, незанятыхъ пергой или медомъ. По окончаніи роенія, количество дѣтвы уменьшается, и такъ дѣло идетъ до холодовъ, когда выводъ дѣтвы совсѣмъ прекращается.

Дѣтва плодной матки обыкновенно плотна и однообразна; дѣтва же трутовки разбросана по всему соту, такъ что трудно найти двѣ ячейки рядомъ, занятыя дѣтвой. Крышка поднимается надъ дѣтвой почти на $^1/_8$ дюйма.

Главная цѣль пчеловодства состоитъ въ томъ, чтобы населеніе улья было какъ можно многочисленнѣе; поэтому онъ долженъ поддерживать выводъ дѣтвы, за исключеніемъ зимняго времени, употребляя подходящую для этого пищу (см. *Кормленіе*).

4. Естественное роеніе.

Если раннею весной стоитъ хорошая погода и притомъ ульи богаты пчелой и кормомъ, то выводъ дѣтвы идетъ очень быстро, такъ что ко времени цвѣтенія садовъ изъ ульевъ начинаютъ уже отдѣляться естественные рои. Смотря по мѣстности, роеніе обыкновенно происходитъ въ концѣ мая или началѣ іюня; но при ранней и теплой веснѣ бывали примѣры, что роеніе начиналось въ началѣ мая или даже въ концѣ апрѣля.

Близость роенія обыкновенно узнается по усиленному оживленію въ ульѣ, появленію трутней и маточныхъ ячеекъ. Въ разборныхъ ульяхъ маточныя ячейки легко отыскать, стоитъ только вынуть среднія рамки и внимательно осмотрѣть края ихъ и центръ самого гнѣзда. Ячейки эти отличаются продолговатою формой и сильно напоминаютъ собою жолудь (рис. 4); если онѣ запечатаны, то можно въ скоромъ времени ожидать появленія роя. Очень часто дождливая или холодная погода останавливаетъ роеніе; маточныя ячейки тогда уничтожаются, и въ ожиданіи новыхъ ячеекъ роеніе откладывается на нѣсколько недѣль. Бываютъ примѣры, что пчелы и совсѣмъ не роятся въ такихъ случаяхъ. Уходъ роя легко распознать: пчелы шумно вылетаютъ въ огромномъ количествѣ изъ улья и какъ бѣшеныя кружатся въ воздухѣ. Рой обыкновенно садится потомъ на какой-нибудь кустъ или дерево поблизости отъ улья. Его не слѣдуетъ трогать до тѣхъ поръ, пока не соберется все гнѣздо и не успокоится. Первый рой вылетаетъ со старой маткой обыкновенно между десятью и четырьмя часами въ хорошій день. Если матки не будетъ въ роѣ, когда онъ весь соберется, то пчелы возвращаются обратно въ старый улей. Случается иногда, хотя довольно рѣдко, что пчелы вовсе не бываютъ расположены собираться въ одинъ рой. Пчеловодъ, видя, что пчелы не собрались въ одинъ рой, а все выше и выше поднимаются въ воздухѣ, долженъ остановить ихъ полетъ. Онъ долженъ брызгать ихъ водой такъ, чтобы брызги эти походили на дождь. Иногда вылетаютъ два роя за разъ. Въ такомъ случаѣ нужно поступать съ ними, какъ съ однимъ роемъ, а не какъ съ двумя,

такъ какъ сильный рой, конечно, даетъ пчеловоду при сборѣ больше меду. Если при этомъ желаютъ сохранить одну изъ матокъ, то ее отыскиваютъ и отсаживаютъ особо при посадкѣ пчелъ въ улей.

Заботливый пчеловодъ долженъ имѣть всегда наготовѣ плодныхъ матокъ (см. *Выводъ матокъ*). Онъ сбережетъ много времени, если, уничтоживъ всѣ маточныя ячейки, посадитъ плодную матку въ улей, изъ котораго только-что вылетѣлъ рой (см. *Посадка матокъ*).

5. Вторичные рои (втораки).

Если по выходѣ роя мы не уничтожимъ маточныхъ ячеекъ, не посадимъ туда плодной матки и если погода стоитъ хорошая, а оставшіяся въ ульѣ пчелы не дали молодой маткѣ уничтожить всѣхъ остальныхъ матокъ въ ячейкахъ, то можно ожидать вторичныхъ роевъ, называемыхъ *втораками* (другаками). Пытаясь убить своихъ соперницъ, матка издаетъ часто слабый, но рѣзкій звукъ. Если слышенъ такой звукъ, то можно ожидать выхода роя на слѣдующій день. Маткѣ не удалось, значитъ, уничтожить своихъ соперницъ, и она въ сопровожденіи нѣкоторой части пчелъ вылетаетъ изъ улья. Выходъ втораковъ обыкновенно происходитъ на девятый день послѣ перваго роенія. Они выходятъ во всякое время дня, не обращая вниманія на погоду, тогда какъ старая матка вылетаетъ съ первымъ роемъ только въ хорошую погоду. Иногда выходятъ третьи, четвертые и пятые рои, слѣдуя другъ за другомъ черезъ день или два.

Вторичные рои если отроятся еще въ раннюю пору, могутъ принести выгоду. Послѣдующіе же рои не имѣютъ большого значенія даже при хорошей погодѣ. Ихъ слѣдуетъ устранять (см. *Задержка роенія*).

Вораки садятся обыкновенно гораздо дальше отъ улья, чѣмъ перваки, потому что молодыя, неплодныя еще матки двигаются быстрѣе и живѣе.

Иногда по выходѣ второго роя роевая горячка пчелъ, повидимому, проходитъ; онѣ успокоиваются и уничтожаютъ маточныя ячейки, прогрызая ихъ съ боку.

6. Предупрежденіе роенія.

Кто хочетъ получать медъ, а не увеличивать число ульевъ, тотъ не долженъ давать пчеламъ роиться. Достигнуть этого бываетъ иногда довольно трудно, потому что разъ пчелы заразились роевою горячкой, никакія ухищренія пчеловода не помогутъ. Но если принять мѣры заблаговременно, то можно и помѣшать роенію. Слѣдуетъ только расширить улей внутри надставками, такъ чтобы мѣста было больше, чѣмъ требуется для пчелъ. Можно также остановить роеніе, если поддерживать въ ульѣ прохладу и хорошо провѣтривать, вентилировать его. Другой способъ заключается въ доставленіи маткѣ большаго простора для кладки яицъ посредствомъ выниманія пластовъ съ дѣтвой и замѣны ихъ пустыми сотами или искусственной вощиной. Соты, наполненные медомъ, также нужно вынуть для большаго простора при кладкѣ яицъ.

Какой бы способъ мы ни употребили, нужно стараться дать какъ можно больше простора пчеламъ.

Матку можно также отдѣлять цинковой рѣшеткой или сажать ее въ клѣтку (рис. 5), устроенную такимъ образомъ, что пчелы могутъ кормить ее чрезъ просвѣты, а она выходить не можетъ. Такимъ образомъ кладка яицъ на время прекращается. Если пчелы начнутъ роиться въ то время, когда матка не можетъ летѣть съ ними, то онѣ возвращаются обратно и дожидаются выхода другой матки. Для избѣжанія второй попытки къ роенію нужно, слѣдовательно, уничтожить всѣ маточныя ячейки.

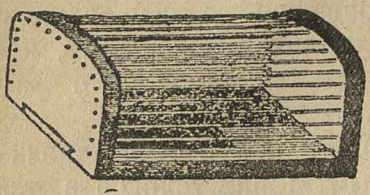


Рис. 5. Маточникъ.

Если же, несмотря на принятыя мѣры, пчелы все-таки роятся, то надо вынуть всѣ соты съ дѣтвой, смести съ нихъ пчелъ обратно въ улей, замѣнить эти соты пустыми или искусственными вощинами и посадить обратно на прежнее мѣсто рой. Этотъ способъ останавливаетъ обыкновенно дальнѣйшія попытки къ роенію, и работа въ медовомъ магазинѣ (надставкѣ) будетъ продолжаться. Въ разборныхъ ульяхъ можно задержать вторичное роеніе, если, осмотрѣвъ соты, вырѣзать всѣ маточныя ячейки, за исключеніемъ самой лучшей. Оставленная матка выйдетъ въ свое время и станетъ маткой всего улья. Роенія такимъ образомъ не произойдетъ.

7. Посадка пчелъ въ улей.

Ульи должны быть наготовѣ для посадки роя, какъ только онъ соберется въ кучу. Если у пчеловода имѣются въ запасѣ рамки съ пустою вощиной, то онъ долженъ поставить ихъ въ улей. Если же такихъ рамокъ у него немного, то поставивъ ихъ въ улей, онъ долженъ помѣстить въ промежутокъ между каждой изъ нихъ рамку съ искусственной вощиной. Если совсѣмъ нѣтъ запасныхъ сотовъ, то улей надо уставить однѣми искусственными вощинами. Пустые соты ставить въ улей очень выгодно, такъ какъ матка можетъ тотчасъ же приступить къ кладкѣ яицъ. Чтобы имѣть въ запасѣ готовые соты, пчеловодъ долженъ заставлять пчелъ выдѣлывать ихъ на искусственной вощинѣ въ такое время, когда пчелы не могутъ дѣлать запасы меда (см. *Кормленіе).* При размѣщеніи сотовыхъ рамокъ въ ульѣ нужно наблюдать, чтобы онѣ сидѣли твердо и въ надлежащемъ другъ отъ друга разстояніи. Если на рамкахъ есть раздѣлители или края ихъ утолщены, то слѣдуетъ сверху наложить покрышку и прикрыть дощечкой. Покрышку можно сдѣлать изъ небѣленаго коленкора, а сверху положить фланели ряда въ два или три. Если же на рамкахъ нѣтъ раздѣлителей и утолщеній, то съ каждой стороны нужно положить уравнители (рис. 6), которые и будутъ удерживать рамки въ надлежащемъ разстояніи. Сверху кладутъ опять покрышку и дощечку. Дощечку нѣтъ никакой необходимости укрѣплять, потому что если осто-

Рис. 6. Уравнитель.

рожно передвигать ульи, то нечего бояться, что рамки сдвинутся съ мѣста. Дощечка своей тяжестью и уравнитель будутъ ихъ удерживать на мѣстѣ.

Приготовивъ ульи, займемся теперь роемъ. Если пчелы усѣлись на кустарникѣ, недалеко отъ земли, то прежде всего надо ихъ сбрызнуть холодною водой изъ садовой шпринцовки. Это охладитъ ихъ и заставитъ гуще сплотиться. Разстелите прямо подъ роемъ пчелъ скатерть или просто холстъ и поставьте улей такъ, чтобы край холста и край дна улья приходились вмѣстѣ. Сначала вы ставите дно, а потомъ и весь приготовленный улей. Далѣе, приподнимите переднюю часть улья дюйма на $1^1/_2$, подложивъ подъ него кусокъ дерева. Нужно стараться, чтобы рамки приходились подъ прямымъ угломъ къ лицевой сторонѣ улья. Въ противномъ случаѣ пчелы своей тяжестью и теплотой сдвинутъ искусственныя вощины, и онѣ могутъ оторваться отъ верхнихъ частей рамокъ. Передняя сторона улья должна какъ можно ближе находиться къ рою. Если вѣтка, на которой усѣлись пчелы, мала и незначительна, то ее можно срѣзать, только такъ, чтобы не трясти. Потомъ пчелъ надо стряхнуть на разостланный передъ ульемъ холстъ, и онѣ живо переберутся въ улей. Оставшіяся на холстѣ пчелы и отлетѣвшія прочь скоро присоединятся къ остальнымъ. Какъ скоро пчелы всѣ войдутъ въ улей, подставка и холстъ принимаются, и улей опускаютъ на днище. Затѣмъ поднимите днище съ ульемъ обѣими руками и отнесите его на то мѣсто, гдѣ будетъ стоять у васъ улей. Поставьте улей такъ, чтобы рамки его находились въ вертикальномъ положеніи. Если рамки будутъ висѣть неперпендикулярно, то построенные пчелами соты будутъ вы-

ступать изъ рамокъ внизу, и тогда будетъ трудно вынимать рамки.

Если пчеловодъ захочетъ, чтобы соты висѣли параллельно къ летку, то надо повернуть улей на бокъ; въ такомъ случаѣ улей долженъ стоять горизонтально. Если еще до посадки пчелъ рѣшено, что улей будетъ занимать такое положеніе, то намъ стоитъ его только перевернуть на доскѣ, подпереть бокъ колышкомъ и впустить пчелъ. Установивъ улей, какъ слѣдуетъ, снимите верхнюю дощечку и поставьте кормушку съ сиропомъ въ нарочно вырѣзанное для того въ покрышкѣ отверстіе, а кормушку закройте, чтобы предупредить воровство корма другими пчелами. Поставьте наружный ящикъ и крышку и не тревожьте пчелъ до слѣдующаго дня, а на слѣдующій день осмотрите улей. Окуривъ слегка летокъ, приподнимите края покрывала и примите уравнитель. Покуривъ еще сверху, снимите покрышку, выньте всѣ соты, на которыхъ нѣтъ пчелъ, и сдвиньте рамки посредствомъ раздѣлителя. (Что дѣлать дальше, см. *Увеличеніе вывода).*

Если пчелы усѣлись на вѣтку, которую жалко срѣзать или которая черезчуръ толста, то сбрызните ихъ водой и стряхните сначала въ соломенный улей. Большія корзины, вмѣщающія около четверика, очень пригодны для этой цѣли и въ этомъ отношеніи незамѣнимы на пчельникѣ. Держа корзину подъ гнѣздомъ, трясите слегка вѣтку такъ, чтобы пчелы сыпались въ нее, потомъ опрокиньте корзину и тряхните ею такъ, чтобы всѣ пчелы высыпались на холстъ, растянутый передъ ульемъ. Если пчелы ползутъ вверхъ по дереву, сметайте ихъ потихоньку въ корзину или, если можно, корзину опрокиньте надъ клубомъ пчелъ и подкури-

вайте пчелъ снизу. Если ко всему этому прикрѣпить въ корзину сотъ съ дѣтвой, то пчелы скорѣй въ нее переберутся. Если пчелы сядутъ на землю, то надо подставить къ нимъ поближе улей и ложкой подсаживать ихъ къ летку. Ихъ радостное жужжаніе при входѣ въ улей соблазнитъ остальныхъ пчелъ, и онѣ не замедлятъ цѣлыми вереницами устремиться на свое новое жилище.

Съ ульями на ножкахъ нужно поступать нѣсколько иначе. Отпустите днище и рядомъ съ нимъ положите доску величиной около двухъ квадратныхъ футовъ. Разстелите холстъ такъ, чтобы онъ покрывалъ то мѣсто, гдѣ доска соприкасается съ днищемъ, вытряхните пчелъ изъ корзины, куда онѣ были предварительно собраны, на холстъ, растянутый передъ леткомъ, а когда всѣ пчелы войдутъ въ улей, поднимите днище и укрѣпите его по прежнему. Пчелъ лучше всего сажать вечеромъ. Въ такомъ случаѣ корзину, гдѣ онѣ собраны, надо помѣстить какъ можно ближе къ улью и прикрыть все это вмѣстѣ отъ солнца. Пчелъ сажать можно и сверху. Для этого нужно отвернуть покрышку, вынуть три или четыре крайнія рамки и высыпать пчелъ изъ корзины въ образовавшееся свободное мѣсто. Онѣ скорѣе займутъ весь улей и размѣстятся по всѣмъ рамкамъ. Потомъ вынутыя рамки поставьте обратно, тихонько прикройте покрышкой, оставивъ небольшое отверстіе въ одномъ изъ уголковъ для пропуска запоздавшихъ пчелъ. Накройте улей крышкой и подоприте ее колышкомъ для свободнаго доступа воздуха. Вечеромъ отверстіе нужно закрыть и крышку опустить.

Если пчелы останутся въ корзинѣ недолго, всего нѣсколько минутъ, то можно употреблять вмѣсто

корзины металлическое ведро. Это очень удобно, когда пчелъ сажаютъ по послѣднему изъ описанныхъ способовъ: онѣ не такъ крѣпко цѣпляются за металлъ, какъ за солому.

Собранный въ корзину рой нужно поставить какъ можно ближе къ тому мѣсту, гдѣ онъ останется на все время. Если же оставить рой на ночь въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ собранъ, то многія пчелы, улетѣвъ на работу, возвратятся на прежнее мѣсто и ослабятъ рой.

Рои обыкновенно ставятъ на то мѣсто, гдѣ стоялъ улей, изъ котораго они вылетѣли, а улей перестанавливаютъ на другое мѣсто. Очень часто такой способъ не допускаетъ вторичнаго роенія. Геддонъ ввелъ сюда нѣкоторое измѣненіе, оказавшееся удачнымъ. Когда рой собранъ, его помѣщаютъ на прежнее мѣсто, а старыхъ пчелъ отодвигаютъ на нѣсколько дюймовъ влѣво, повернувъ летокъ ихъ отъ роя на 45°. Какъ только новый рой привыкъ къ мѣсту и не ошибается по возвращеніи съ работы (дня черезъ два), то старый улей ставятъ параллельно съ новымъ. Пять или шесть дней спустя по выходѣ роя, въ то время, когда пчелы на работѣ, старый улей переносятъ на другое мѣсто. Такой способъ ослабляетъ старую семью и увеличиваетъ новую. Если въ старомъ материнскомъ ульѣ имѣется надставка, медовый молозинъ, то его придаютъ къ перваку. Старый улей слѣдуетъ прикармливать дней семь или десять, чтобы вознаградить за потерю улетѣвшихъ пчелъ.

Рой необходимо сажать въ улей какъ можно скорѣе, потому что пчелы, чѣмъ дальше, тѣмъ будутъ становиться безпокойнѣй и могутъ даже подняться и улетѣть.

При роеніи пчелы переполняютъ желудокъ медомъ и тогда обыкновенно не жалятъ; но все-таки пусть лучше новичокъ надѣваетъ сѣтку и рукавицы. Это придастъ ему большую увѣренность при обращеніи съ пчелами. Рой иногда покидаетъ новое жилище; но если пчеловодъ позаботится вставить въ улей рамку съ дѣтвой, пока еще рой не посаженъ туда, то пчелы несомнѣнно останутся, такъ какъ онѣ не захотятъ покинуть дѣтвы. Послѣ того какъ рой посаженъ въ улей и улей поставленъ на мѣсто, приступаютъ къ его кормленію (см. *Кормленіе*), если только наверху не поставлено отдѣленіе съ медомъ изъ стараго улья. На другой день число рамокъ сокращаютъ, смотря по величинѣ роя, и сдвигаютъ оставшіяся рамки.

Во всякомъ случаѣ предохраняйте отъ солнечныхъ лучей рои, собранные въ корзины. Весь улей и днище передъ вторичнымъ употребленіемъ надо облить кипяткомъ и вымыть растворомъ салициловой кислоты, какъ указано въ концѣ книги.

8. Ульи.

Прежде чѣмъ начинать пчеловодство, необходимо рѣшить, какіе взять ульи. Это очень важно и ставитъ пчеловода въ большое затрудненіе. Ошибка, сдѣланная въ самомъ началѣ, можетъ привести къ большимъ непріятностямъ. Пчелы будутъ работать въ какомъ угодно ульѣ, но лучше всего въ такомъ, какой можно время отъ времени приспособлять къ ихъ потребностямъ. Главная цѣль пчеловодства заключается въ полученіи избытка медоваго сбора. Сообразно съ этою цѣлью пчеловодъ и выбираетъ

улей. Изучивъ привычки и инстинктъ пчелъ, онъ можетъ руководить ими, приспособляя и улей и свое обращеніе съ ними къ ихъ потребностямъ.

Для того, чтобы толково заниматься пчеловодствомъ, положительно необходимо имѣть подвижные соты или пласты. При надлежащемъ употребленіи ульевъ съ такими пластами, пчеловодъ имѣетъ возможность вполнѣ управлять пчелами. Такіе пласты легко перемѣщать, легко также перемѣщать пчелъ изъ одного улья въ другой, а осмотрѣть ихъ можно въ нѣсколько минутъ. Слабые ульи можно усиливать, замѣняя пустые соты пластами съ дѣтвой изъ сильныхъ ульевъ. Можно дѣлать искусственные рои всѣми описанными способами, выводить матокъ, значительно уменьшать роеніе посредствомъ расширенія пространства для вывода дѣтвы, вырѣзыванья маточныхъ ячеекъ и прибавленія рамокъ съ искусственной вощиной, которую пчелы додѣлываютъ и превращаютъ въ сотъ. Подробности всего этого описаны въ соотвѣтствующихъ главахъ. Подвижные пласты даютъ также возможность мѣшать безполезному выводу трутней, не давая развиваться ихъ ячейкамъ или прямо вырѣзая ихъ и замѣняя вощинами на рабочую пчелу. Въ случаѣ же надобности, можно и нарочно выводить трутней, вставляя въ улей соты на трутня. Если вдругъ улей лишится матки или матка будетъ давать только трутней, все это будетъ видно при осмотрѣ, и тогда можно посадить въ улей другую матку. Если соты наполнены медомъ, то рамки можно вынуть и медъ отдѣлить. Этимъ можно спасти пчелъ отъ гибели. Въ рабочее время смертность пчелъ такъ велика, что если не будетъ выводиться много молодыхъ пчелъ, то улей быстро

ослабѣетъ, такъ какъ маткѣ негдѣ класть яицъ. Выдвижныя рамки особенно полезны, если приспособлять ихъ къ природному инстинкту пчелъ.

Разсматривая улей, мы видимъ, что пласты на рабочую пчелу имѣютъ отъ $^{7}/_{8}$ до 1 дюйма въ толщину, поэтому мы дѣлаемъ рамки въ $^{7}/_{8}$ дюйма толщиной. Проходы между запечатанными сотами съ дѣтвой равняются обыкновенно $^{3}/_{8}$ дюйма, а между запечатанными сотами съ медомъ—всего $^{1}/_{4}$ дюйма. Опытъ показалъ, что если проходы между рамками сдѣлать въ $^{1}/_{4}$ дюйма, то пчелы не займутъ ихъ ничѣмъ. Если же сдѣлать эти проходы меньше, то онѣ наполнятъ ихъ узой, если больше, то вощиной и медомъ. Внизу нужно оставить проходъ въ $^{3}/_{8}$ дюйма. Если сдѣлать рамки на $^{1}/_{2}$ дюйма короче противъ улья, то съ каждой стороны останется проходъ въ $^{1}/_{4}$ дюйма. Прохода этого пчелы ничѣмъ не займутъ. Если рамки имѣютъ $^{7}/_{8}$ дюйма въ толщину, то ихъ можно помѣщать на разстояніи $^{5}/_{8}$ дюйма одну отъ другой, что составитъ $1^{1}/_{2}$ дюйма отъ центра до центра, хотя такое разстояніе и не считается безусловно необходимымъ. Если мы желаемъ сдвинуть рамки такъ, чтобы выводились однѣ только рабочія пчелы, то можемъ ихъ помѣстить на такомъ разстояніи, что отъ центра до центра будетъ всего $1^{1}/_{4}$ дюйма.

Наружные размѣры всѣхъ рамокъ и внутренніе размѣры всѣхъ ульевъ должны быть совершенно одинаковы. Точность въ изготовленіи играетъ тутъ чрезвычайно важную роль. Если каждая рамка не будетъ прилажена къ извѣстному улью, то выгоды отъ подвижныхъ пластовъ никакой не выйдетъ, а произойдутъ одни только неудобства и трата времени.

Большинство пчеловодовъ пришли къ убѣжденію, что размѣры обыкновеннаго улья для производства сотового меда въ рамочкахъ (секціяхъ) должны вмѣщать въ себѣ отъ 1,800 до 2,000 куб. дюйм. Отъ размѣра улья зависятъ размѣры рамокъ. Относительно этого вопроса существуютъ различныя мнѣнія. Рѣшеніе его зависитъ отъ мѣстности, отъ окружающихъ условій пчельника и отъ личнаго взгляда пчеловода (см. *Образецъ рамки*). Опытъ показалъ, что рамки не должны быть слишкомъ высоки, потому что ихъ невозможно удержать тогда въ вертикальномъ положеніи безъ помощи уравнителей и другихъ приспособленій внизу рамокъ *). Опытный пчеловодъ знаетъ, что такія приспособленія хороши въ теоріи, а на практикѣ выходитъ совсѣмъ не то: при боковыхъ перемѣщеніяхъ рамокъ они могутъ придавливать пчелъ и матку. Низкіе ульи не нуждаются въ такихъ приспособленіяхъ. Если рамки слишкомъ высоки, то пчелы неохотно работаютъ въ верхнихъ надставкахъ. Широкія низкія рамки удобнѣй, особенно для отдѣленія меда, потому что сотъ доводится до низу скорѣй, чѣмъ въ высокихъ рамкахъ. Пустое пространство по бокамъ улья даетъ свободный доступъ холодному воздуху по краямъ рамокъ и внизу. Высокія и короткія рамки мѣшаютъ успѣшному выводу дѣтвы, потому что дѣтва распространяется по сторонамъ, а не сверху внизъ.

По бокамъ улья сверху дѣлаются вырѣзки или пазы, для навѣшиванія на нихъ рамокъ, которыя должны опираться на металлическія пластинки. Съ

*) Шириною рамки мы будемъ называть горизонтальные размѣры, а высотою вертикальные размѣры (Ред.).

этою цѣлью прибиваютъ полоски жести, желѣза или цинка на одной плоскости съ боками улья (рис. 7).

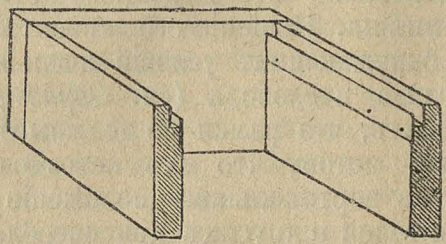


Рис. 7. Разрѣзъ улья; видны пазы.

Такъ какъ въ концѣ рамокъ оставляется пространство въ $^3/_8$ дюйма, то рамки можно свободно захватывать пальцами. Пчелы не въ силахъ примазать ихъ крѣпко внизу. При вставленіи рамокъ обратно пчелы не будутъ придавливаться.

Если берутъ рамки съ расширенными концами верхнихъ линеекъ, какъ въ ульяхъ Аббота, то передняя и задняя стороны улья должны быть ниже боковыхъ на толщину рамочной линейки. Тогда нѣтъ надобности ни въ пазахъ, ни въ металлическихъ пластинкахъ; но за то наружные края стѣнокъ улья должны быть скошены, чтобы удобнѣй было захватывать пальцами линейку (рис. 8).

Стѣнки улья связываются между собою или въ лапу, или въ двойной фальцъ, какъ показано на рис. 9. Въ послѣднемъ случаѣ онѣ прибиваются гвоздями. Связь отъ этого дѣлается прочнѣй. Можно еще употреблять связь по способу, придуман-

ному Ли (рис. 10). Такая связь очень прочна и не требуетъ гвоздей.

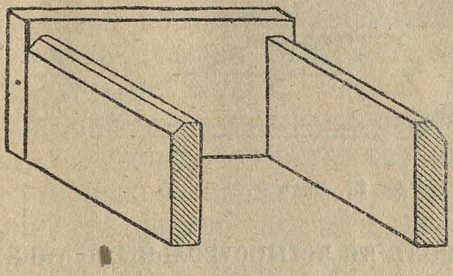


Рис. 8. Разрѣзъ улья для линеекъ съ широкими концами.

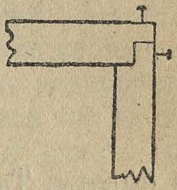


Рис. 9. Двойной фальцъ.

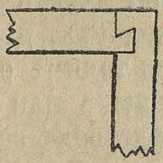


Рис. 10. Связь въ лапу по способу Ли.

Рис. 11. Перегородка.

По сторонамъ улья вставляются особыя, такъ называемыя *раздѣлительныя перегородки или доски* (рис. 11). Онѣ даютъ возможность уменьшать вмѣстимость улья сообразно съ силой его населенія. Если семья очень усилится, то нетрудно раздвинуть перегородки въ сторону и вставить въ гнѣздо пустыя вощины. При такомъ способѣ теплота пчелъ идетъ на пользу дальнѣйшему развитію, и населеніе растетъ быстрѣй.

Полъ (рис. 12) дѣлается выдвижнымъ. Въ немъ вырѣзанъ проходъ въ 8 дюймовъ длины и $^3/_8$ дюй-

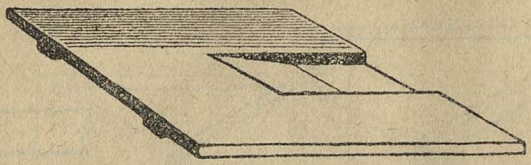


Рис. 12. Полъ.

ма высоты. Такой полъ въ четыреугольныхъ ульяхъ даетъ пчеловоду возможность передвигать его, увеличивая или уменьшая размѣръ летка куда угодно. Само собой разумѣется, что выдвижной полъ легче и удобнѣй перемѣнять, чѣмъ придѣланный къ улью. Проходы для пчелъ или летки можно дѣлать и въ нижней части улья, если кто не желаетъ дѣлать ихъ въ самомъ полу. Летки дѣлаются такимъ образомъ, чтобы ихъ можно было уменьшать или увеличивать по мѣрѣ надобности, посредствомъ задвижекъ или брусковъ. Прямо противъ летка помѣщается дощечка, идущая наклонно къ землѣ.

Если ульи стоятъ на открытомъ воздухѣ, то необходимо заключить ихъ еще въ наружный улей и покрыть крышей. Такимъ образомъ образуются двойныя стѣнки въ ульѣ, и между этими стѣнками находится слой воздуха. Бываетъ и такъ, что пространство между ульемъ и наружнымъ ящикомъ наполняется мякиной. Ульи дѣлаются сосновые или еловые. Доски берутъ толщиной въ одинъ дюймъ и съ обѣихъ сторонъ выстругиваютъ, послѣ чего толщина ихъ равняется $^7/_8$ дюйма. Такая толщина вполнѣ достаточна для прочности улья. Тѣ же са-

мыя доски могутъ идти и на планки для рамокъ. Верхняя планка имѣетъ $^3/_8$ дюйма въ толщину, боковыя — $^1/_4$ дюйма и нижнія — $^1/_8$ дюйма. На рамки накладывается покрышка изъ небѣленаго коленкора или волосяной матеріи и сверху покрывается въ два-три ряда фланелью или какой-нибудь другою мягкой, рѣдкой матеріей. Въ этой покрышкѣ надо прорѣзать отверстіе для кормленія. Когда въ этомъ отверстіи нѣтъ больше надобности, то его можно закрывать кусочкомъ изъ той же матеріи, величиной немного побольше самого отверстія.

При изложеніи этихъ правилъ я не имѣлъ въ виду какого-нибудь опредѣленнаго улья. Я хотѣлъ только выяснить сущность и выгоду разборнаго улья. Каждый можетъ, сообразно съ своими цѣлями, выбрать себѣ улей и несложный и въ то же время примѣнимый къ тому употребленію, какое онъ имѣетъ въ виду: будь то для вывода пчелъ, для сбора сотового или спущеннаго меда, для вывода матокъ или для всѣхъ этихъ цѣлей за разъ. Въ продажѣ существуетъ столько образцовъ разборныхъ ульевъ, что размѣры этой книги не позволятъ ихъ всѣхъ описать. Я опишу лишь тѣ изъ нихъ, которые удовлетворяютъ вышеозначеннымъ требованіямъ. Но какой бы улей ни взялъ пчеловодъ, онъ долженъ поставить себѣ за правило, что *размѣръ рамокъ долженъ быть одинаковъ для всего пчельника.*

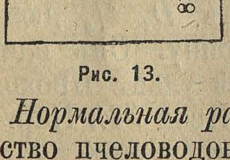


Рис. 13.

Нормальная рамка (рис. 13). Британское Общество пчеловодовъ установило образецъ для рамокъ. Всѣ ульи, за немногими исключеніями, при-

способлены къ размѣрамъ такихъ рамокъ. Наружные размѣры рамки слѣдующіе: 14 дюймовъ въ ширину и $8^1/_2$ дюймовъ въ вышину. Верхняя линейка равняется 17 дюймамъ въ длину и $^3/_8$ дюйма въ толщину. Нижняя планка имѣетъ $^1/_8$, а боковая—$^1/_4$ дюйма въ толщину. Ширина планокъ равняется $^7/_8$ дюйма. Такихъ рамокъ бываетъ разное количество, смотря по величинѣ улья; обыкновенно улей дѣлаютъ на десять или одиннадцать рамокъ. Одинъ и тотъ же образецъ рамокъ для всѣхъ ульевъ имѣетъ очевидную выгоду, поэтому совѣтуемъ новичку начинать съ такихъ рамокъ.

Улей Кована. Рис. 14 придставляетъ въ продольномъ разрѣзѣ такой улей, приспособленный для лѣтняго употребленія. Онъ состоитъ изъ главнаго ящика *A*, сдѣланнаго изъ сосновыхъ дюймовокъ, и вмѣщаетъ въ себѣ отъ десяти до тринадцати рамокъ. Если взять внутренніе размѣры улья, то разстояніе отъ передней его стѣнки до задней равняется $14^1/_2$ дюймамъ, а вышина — $8^7/_8$ дюйма. Внутренніе края передней и задней стѣнки снабжены наверху выемкой и жестяными полосками. Въ этихъ выемкахъ должны лежать выступающіе концы рамочныхъ линеекъ. Размѣры рамокъ сдѣланы по образцу, данному Британскимъ Обществомъ. *B*—полъ; онъ сдѣланъ изъ сосновой доски, шириною въ $1^1/_4$ дюйма. Снизу онъ укрѣпленъ двумя врѣзанными въ дерево брусками *G* (рис. 14 и 15). Въ полу вырѣзанъ проходъ *D*, $^3/_8$ дюйма въ глубину и 8 дюймовъ въ ширину. Онъ идетъ наклонно, поднимаясь въ срединѣ улья. Проходъ этотъ сообщается съ входнымъ навѣсомъ *E*. Наружный ящикъ *F* сдѣланъ изъ еловаго дерева толщиною въ $^5/_8$ дюйма. Онъ устанавливается на полъ

улья. Чтобы дождь не проникалъ между наружнымъ ящикомъ и поломъ, приколачиваются филенки *G* (какъ показано на рис. 14.) Между наружнымъ ящикомъ и передней стороной улья *A* помѣщается

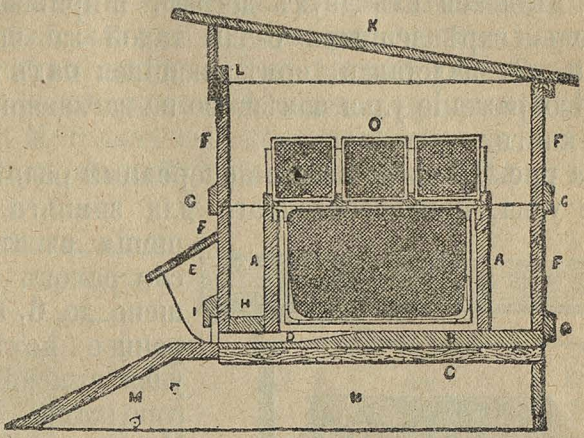


Рис. 14. Продольный разрѣзъ улья и рама съ рамочками.

деревянный брусокъ *H*. Онъ закрываетъ проходъ *D* и не пускаетъ пчелъ въ пространство между ульемъ и наружнымъ ящикомъ. Брусокъ этотъ можетъ выниматься, такъ что въ случаѣ надобности улей можно раздвинуть до стѣнокъ наружнаго ящика. Подъ придѣланнымъ къ наружному ящику навѣсомъ помѣщается планка *I*; она имѣетъ пазъ, въ которомъ ходятъ двѣ задвижки, увеличивающія или уменьшающія летокъ. Верхняя часть ящика *F* во всемъ сходна съ нижней, за исключеніемъ того, что у нея нѣтъ ни навѣса, ни задвижекъ. Крыша *K* свободно находитъ на *F*; она поката назадъ для того, чтобы дождь могъ скатываться, покрывается

толемъ или коленкоромъ и выкрашивается, чтобы не промокала. Для удержанія крыши на мѣстѣ прибивается планка *L*. Прилетная доска, длиною въ 15 дюймовъ, спускается къ землѣ и прикрѣпляется къ станку *N*, вышиною въ 6 дюймовъ. Станокъ этотъ дѣлается изъ двухъ досокъ, шириною въ 6 дюймовъ, скрѣпленныхъ сзади такой же ширины доской. *O*—надставки, помѣщающіяся надъ рамками. Изображеніе улья помѣщено на заглавной страницѣ книги.

На рис. 15 изображенъ поперечный разрѣзъ того же улья, приспособленнаго для зимняго помѣщенія пчелъ. Число рамокъ уменьшено до 6, а внутреннее помѣщеніе улья сужено перегородками *P*, *P*. Наружныя пространства *R*, *R* и *P*, *P* наполнены мякиной. Зимой деревянная планка *H* должна лежать на мѣстѣ (какъ показано на рис. 14), чтобы проходъ былъ свободенъ для помѣщенія мякины. Поперекъ рамокъ накладываются деревянныя планки, чтобы пчелы могли свободно проходить изъ одного сота въ другой. На эти планки накладывается кусокъ небѣленаго коленкора; и все вмѣстѣ прикрывается мякиной (см. *Зимовка*).

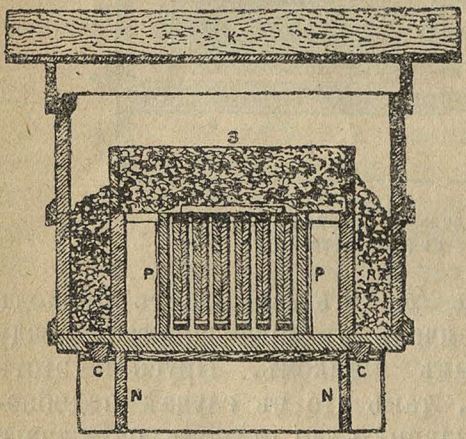


Рис. 15. Поперечный разрѣзъ улья, приготовленнаго къ зимовкѣ.

Верхнія линейки рамокъ, вмѣсто выступовъ, снабжены металлическими концами Новиса, которые не даютъ пчеламъ приклеивать рамки къ ульямъ. На рис. 16 изображенъ такой конецъ въ натуральную величину. *B* представляетъ верхній край улья въ разрѣзѣ. *A*—желобокъ. *E*—жестяныя полоски, на которыя кладутъ концы рамочныхъ линеекъ. Пространство между *E* и рамкой равняется $^1/_4$ дюйма. *G*—металлическій конецъ, придѣланный къ рамкѣ *D*. Металлическій край опирается на полоску *E*, и пчелы не имѣютъ возможности крѣпко при-

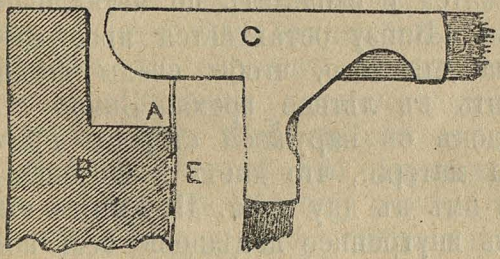


Рис. 16. Металлическіе концы Новиса.

Рис. 17. Способъ прикрѣпленія металлическихъ угловъ.

клеивать рамку къ улью. При этомъ способѣ, когда рамку вставляютъ на мѣсто, нечего бояться придавить пчелъ. Рис. 17 указываетъ способъ, какъ прикрѣпляются углы. Линейка прижимается къ такому концу и кладется на деревянный или металлическій предметъ, имѣющій вырѣзку по ширинѣ линейки. Край такого конца загибается щипцами, какъ въ *F*, и молоткомъ вгоняется въ дерево, какъ показано въ *G*. Если это сдѣлать хорошо, то металлъ крѣпко пристанетъ къ дереву. Такъ же, какъ и въ

ульѣ, на рамкахъ не имѣется ни вырѣзокъ, ни колышковъ, ни утолщеній для того, чтобы держать ихъ на извѣстномъ разстояніи другъ отъ друга; поэтому, когда сажаютъ рой, то употребляютъ для этой цѣли два раздѣлителя (рис. 6). Они будутъ держать рамки въ надлежащемъ мѣстѣ, и для того чтобы вынуть ихъ на другой день, стоить только приподнять край покрышки. Если трудно разставить рамки на глазъ, то на краяхъ улья можно сдѣлать намѣтки.

Перегородки *P* ставятся по бокамъ улья. Вверху онѣ имѣютъ выступы (рис. 11), посредствомъ которыхъ онѣ держатся и скользятъ по металлическимъ пластинкамъ. Внизу оставляется пространство въ $^1/_4$ дюйма для того, чтобы пчелы могли свободно проходить въ лѣтнее время. Зимой къ краямъ перегородокъ съ наружной стороны прибиваются полоски матеріи, что даетъ возможность плотно прилегать имъ къ дну улья. При этомъ мы можемъ сокращать внутреннее помѣщеніе безъ потери тепла.

Такъ какъ всѣ части улья разборныя, то его удобно переставлять, разсматривать, чистить полъ или совсѣмъ его мѣнять и поворачивать улей въ какую сторону угодно. Рамки, не имѣя ни колышковъ, ни раздѣлителей, чрезвычайно удобны для быстраго перемѣщенія. Удобство заключается также и въ томъ, что ихъ можно сдвигать между собой, если желаютъ, чтобы соты пошли на одну рабочую пчелу, или раздвигать, давая пчеламъ возможность тѣснѣе скучиться зимой. Наружный ящикъ состоитъ изъ двухъ этажей, поэтому улей легко увеличить. Онъ защищаетъ также пчелъ при осмотрѣ рамокъ въ вѣтреную погоду. Когда имѣютъ въ виду получе-

ніе жидкаго меда, то, по желанію, можно надставить и третій и четвертый этажъ. Низкая подставка и прилетная дощечка, спускающаяся къ землѣ, спасаетъ многихъ пчелъ, которыхъ въ противномъ случаѣ, при возвращеніи въ улей, могъ бы забить подъ улей вѣтеръ, и онѣ тамъ погибли бы. Всѣ наружныя части, подверженныя дѣйствію непогоды, окрашиваются.

Улей Аббота. Улей этотъ введенъ съ 1878 года. На выставкѣ Британскаго Общества пчеловодовъ въ 1888 году онъ получилъ серебряную медаль, какъ лучшій рамочный улей. Вторую серебряную медаль онъ получилъ за то, что устроенъ на совершенно новыхъ принципахъ. Улей этотъ можно принять за образецъ ульевъ съ расширенными концами линеекъ, которые усердно рекомендуетъ Абботъ (этотъ улей изображенъ на рис. 18). Отличительною чертой его служитъ то, что рамки, сдѣланныя по образцу рамокъ Британскаго Общества, вмѣсто того, чтобы идти подъ прямымъ угломъ къ передней сторонѣ улья, идутъ параллельно. Пользуясь тѣмъ, что пчелы кладутъ медовые запасы какъ можно дальше отъ летка, улей дѣлается длиннымъ, и позади рамокъ съ дѣтвой ставятся рамки для меда, а матку отдѣляютъ посредствомъ цинковыхъ перегородокъ съ прямо-угольными отверстіями (рис. 19). Одной изъ отличительныхъ чертъ такого улья служитъ то, что при помощи его можно устранить роеніе, заключивъ матку на извѣстное число рамокъ. Для этого стоитъ только поставить другую цинковую перегородку у входа въ улей. При этомъ рабочія пчелы могутъ выходить изъ улья, а матка не можетъ. Если же для полученія меда употребляютъ простыя рамки, то ихъ ста-

вятъ позади. Рамки дѣлаются изъ планокъ шириной въ 1 дюймъ. Концы линеекъ расширены (какъ показано на рис. 20), такъ чтобы разстояніе отъ центра одной линейки до центра другой равнялось

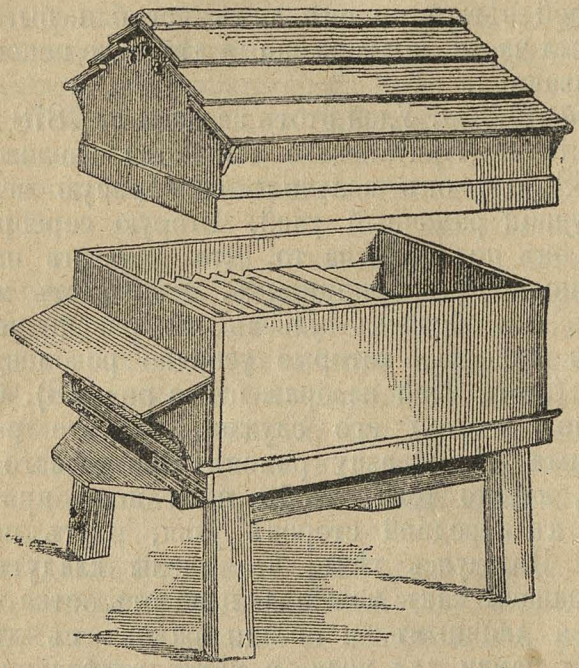


Рис. 18. Улей Аббота.

$1^1/_2$ дюймамъ. Верхніе края по бокамъ улья скошены наружу (см. рис. 8), такъ что рамки могутъ свободно скользить по нимъ безъ опасенія раздавить пчелъ. Расширенные концы способствуютъ правильному размѣщенію рамокъ и представляютъ значительныя удобства при вынимании. Въ пространствѣ между ульемъ и наружнымъ ящикомъ на-

кладываютъ зимой мякину. Улей стоитъ на четырехъ ножкахъ, снабженъ навѣсомъ и крышей. Крыша устраивается такъ, чтобы можно было помѣщать

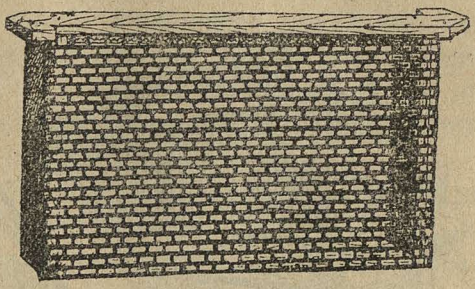


Рис. 19. Цинковая перегородка.

сверхъ рамокъ надставки. Улей дѣлается на пятнадцать рамокъ; но число рамокъ можетъ быть уменьшено, въ случаѣ надобности, съ помощью перегородокъ и ограничивается обыкновенно десятью, если имѣются еще надставки. Устроивъ съ каждой стороны по летку, можно помѣстить въ ульѣ двѣ семьи пчелъ, раздѣливъ ихъ деревянною перегородкой.

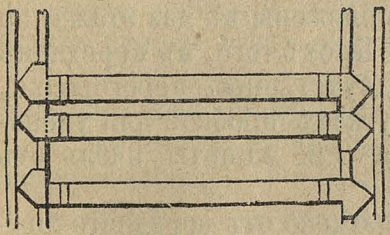


Рис. 20. Линейка съ широкими концами.

Эклектическій улей Рэйнора. Улей этотъ, получившій первую премію въ 1882 г. въ Гертфордѣ, имѣетъ двойныя стѣнки. Пространство между стѣнками наполнено пробкой. Улей раздѣленъ на двѣ половины, и съ каждой стороны устроено по летку. Подставка улья утверждена на четырехъ

крѣпкихъ ножкахъ. Къ ней придѣланъ полъ и двѣ наклонныя дощечки, покатыя книзу. Летки устроены во всю ширину улья и снабжены задвижками. Въ переднемъ отдѣленіи помѣщаются двѣнадцать нор-

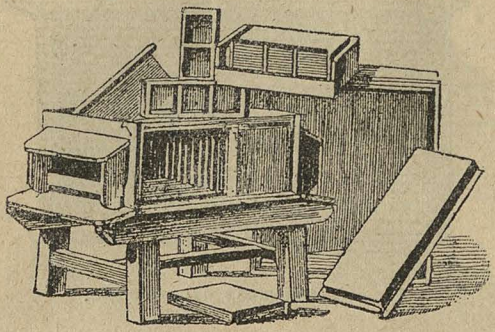


Рис. 21. Улей Рэйнора.

мальныхъ рамокъ Британскаго Общества, четыре надставки съ тремя фунтовыми рамочками въ каждой. Надставки эти расположены въ два этажа, по двѣ съ каждой стороны. Кромѣ того, въ переднемъ отдѣленіи имѣются двѣ двухстѣнныя перегородки, наполненныя въ промежуткахъ пробкой для уменьшенія размѣровъ улья и для защиты пчелъ отъ зимнихъ холодовъ.

Заднее отдѣленіе отгорожено отъ передняго цинковой рѣшеткой и сплошной перегородкой. Въ немъ помѣщаются три рамки. Оно можетъ служить для вывода матки. Если же этого не требуется, то перегородку вынимаютъ и на мѣсто ея между обоими отдѣленіями помѣщаютъ двѣ надставки, по парѣ двухфунтовыхъ рамочекъ въ каждой. При этомъ наверху, внизу и по бокамъ оставляютъ проходъ для пчелъ. Въ заднемъ отдѣленіи, такъ же, какъ

и въ переднемъ, наверху помѣщаются четыре надставки, и все оно превращается такимъ образомъ въ медовый магазинъ. Въ такомъ случаѣ задній летокъ закрывается. На верху улья дѣлается надставка, вмѣщающая въ себѣ восемь общихъ рамокъ съ тремя фунтовыми рамочками въ каждой. Когда рамочки наполнятся по бокамъ или позади улья, ихъ можно перенести вмѣстѣ съ пчелами въ верхнюю надставку, а на ихъ мѣсто поставить пустыя.

Линейки снабжены металлическими раздѣлителями и могутъ свободно двигаться по пластинкѣ изъ твердаго дерева. Боковыя стороны улья открываются, такъ что можно вынимать рамки и тогда, когда на верху помѣщены надставки. Все покрывается просторною крышей, предохраняющей улей отъ дождя и защищающей надставки.

Улей этотъ можетъ служить образцомъ для такихъ ульевъ, которые совмѣщаютъ въ себѣ размноженіе пчелъ и сборъ меда. Рис. 21 изображаетъ его во всѣхъ частяхъ.

Улей Нэйбора. На рис. 22 изображенъ улей, изобрѣтенный Нэйборомъ и сыномъ. На Норвичской выставкѣ въ 1886 г. улей этотъ получилъ первую награду. Главный ящикъ *A* имѣетъ двойныя стѣнки, перегородку и десять нормальныхъ рамокъ. Рамки эти удерживаются на извѣстномъ разстояніи посредствомъ усовершенствованныхъ металлическихъ концовъ (рис. 23). Линейки имѣютъ прорѣзы для прикрѣпленія восковыхъ пластовъ. Рамки покрываются сверху двойной покрышкой, состоящей изъ тика и толстаго коврика. Если имѣется въ виду сборъ сотоваго меда, то вмѣсто покрышки ставится ящикъ съ рамочками *B*. Цин-

ковую перегородку можно ставить или не ставить, какъ вздумается пчеловоду. Такимъ же точно образомъ надставляются другіе ящики въ нѣсколько этажей. Когда имѣется въ виду размноженіе пчелиной семьи, то пользуются для этого особенностями этого новоизобрѣтеннаго улья. Верхній ящикъ *C* дюйма на $1^1/_2$ больше улья *A*. Внутри его у дна придѣланы четыре деревянныхъ планки; съ помощью ихъ онъ и держится на ульѣ. Спереди и сзади помѣщаются въ этомъ ящикѣ двѣ подвижныя подставки *EE* съ пазами. Подставки эти скользятъ въ нарочно сдѣланныхъ для нихъ желобкахъ. На нихъ могутъ помѣщаться рамки, которыя ставятъ на ящикъ *A*. Брать медъ можно изъ верхняго отдѣленія, нисколько не тревожа нижняго, гдѣ помѣщается пчелиная семья. Если не имѣется въ виду сбора меда или же улей приготовляется для зимовки, то подставки *EE* вынимаются, ящикъ *C* опрокидывается и надѣвается на ящикъ *A*, на манеръ складыванья подзорной трубки. Навѣсъ, укрѣпленный винтами, предварительно снимается.

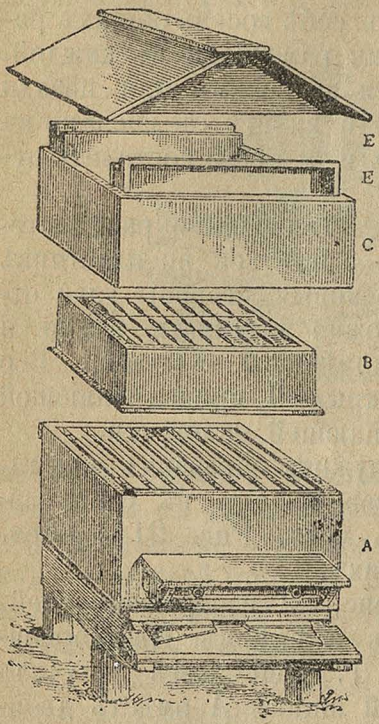


Рис. 22. Улей Нэйбора.

Такимъ образомъ образуется улей съ тройными стѣнками. Навѣсъ привинчивается къ опрокинутому верхнему ящику. Подставки кладутъ на покрышку, и все вмѣстѣ покрывается крышей *D*. Улей умень-

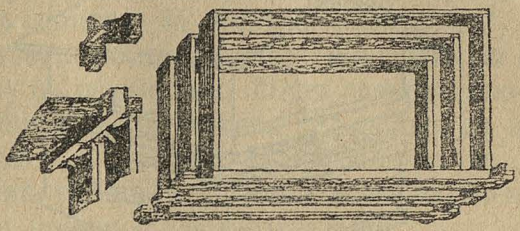


Рис. 23. Рамки и металлическіе концы.

шается такимъ образомъ наполовину (какъ показано на рис. 24). Въ дурную погоду такой улей меньше страдаетъ отъ вѣтра. Улей этотъ сдѣланъ на четырехъ крѣпкихъ ножкахъ, по 6 дюймовъ въ длину. Полъ прикрѣпленъ къ подставкѣ. Летокъ равняется 10 дюймамъ. Онъ можетъ уменьшаться съ помощью двухъ треугольныхъ подвижныхъ брусковъ.

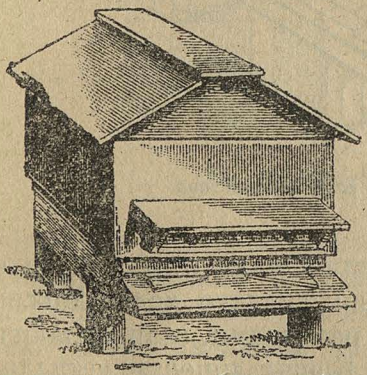


Рис. 24. Улей Нейбора уменьшенный.

Рамочный улей Бебингтона. Рисун. 25 изображаетъ рамочный улей, введенный Бротономъ Карромъ. Онъ состоитъ изъ пола *fbs*, укрѣпленнаго на подставкѣ. Подставка имѣетъ прилетную дощечку *ab*. Въ ульѣ два ящика *bb*, глубиною въ

6 дюймовъ. Въ каждомъ ящикѣ девять рамокъ, $14 \times 5^1/_2$ дюймовъ. Ящики эти можно переставлять: одинъ ставить на мѣсто другого. Можно ставить

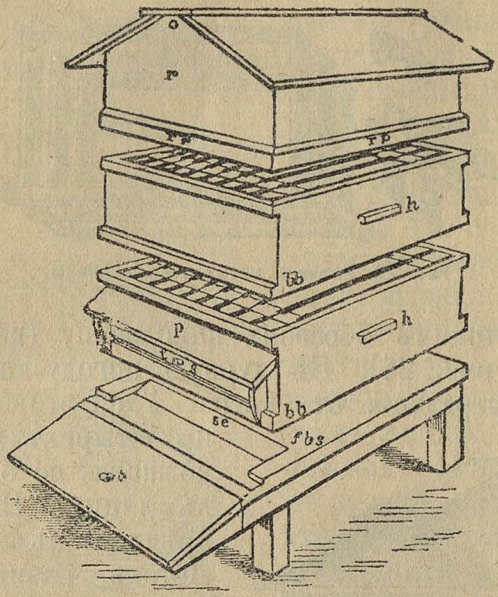


Рис. 25. Рамочный улэй Беббингтона.

также и другіе ящики, этажъ надъ этажомъ, если имѣется въ виду полученіе жидкаго меда. Можно ставить также ящики съ рамочками, если желаютъ получить медъ въ сотахъ. Концы линеекъ металлическіе, сдѣланные по способу Карра, изъ цѣльнаго куска жести, что придаетъ имъ легкость и прочность. Такіе концы позволяютъ пчеловоду помѣщать рамки въ надлежащемъ разстояніи другъ отъ друга. На рис. 26 рамки помѣщены на обыкно-

венномъ разстояніи другъ отъ друга—$1^{9}/_{20}$ дюйма отъ центра до центра.

Если же хотятъ избѣжать появленія трутневого расплода, то концы рамокъ сдвигаютъ, чередуясь черезъ одну, какъ показано въ *B*. Такимъ образомъ отъ центра до центра будетъ $1^{1}/_{4}$ дюйма. Улей имѣетъ также крышку, вмѣщающую въ себя надставку съ рамочками. Полъ спереди выдолбленъ во всю ширину, не доходя $^{3}/_{4}$ дюйма до концовъ, и образуетъ летокъ *Se*, $13^{1}/_{2}$ дюймовъ въ длину и $1^{1}/_{2}$ дюйма въ ширину. Улей этотъ служитъ образцомъ для ящичной системы ульевъ.

Примѣчаніе редакціи перевода. Какъ видно изъ описанія ульевъ, Кованомъ указаны только ульи англійской системы со стандартными рамками

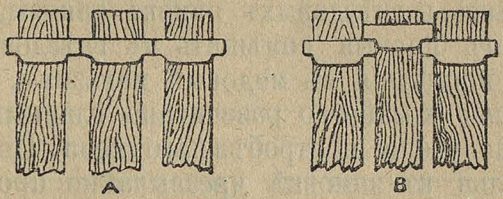


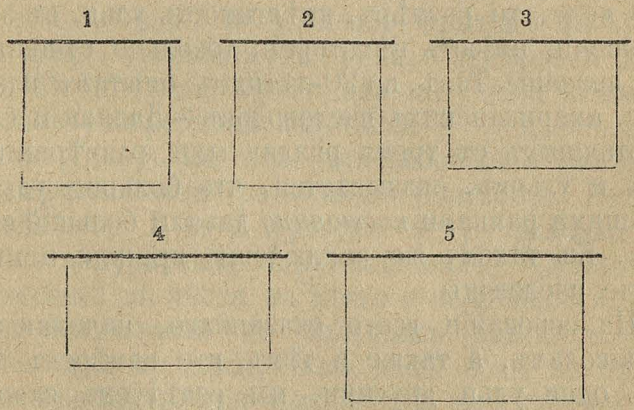
Рис. 26. Металлическіе концы.

Общества англійскихъ пчеловодовъ. Въ виду особенности климата Англіи, умѣреннаго и мягкаго, англійскіе ульи, какъ они описаны Кованомъ, большею частью являются мало пригодными для континентальнаго климата Россіи, съ его суровыми зимами и рѣзкими измѣненіями температуры. Поэтому мы рѣшаемся дать описаніе американскаго улья Рута, который своей конструкціей и размѣрами болѣе удовлетворяетъ условіямъ хорошей зимовки, опредѣляющей прежде всего пригодность

улья, и производству въ немъ сотоваго и жидкаго меда.

Улей Рута двухъярусный, но цѣльный безъ надставокъ. Онъ имѣетъ двойныя стѣнки, сдѣланныя изъ фанеръ, пространство между которыми набито мякиной. Нижняя часть улья, гдѣ помѣщается гнѣздо, имѣетъ болѣе широкое между стѣнками пространство, 5 дюймовъ, верхнее же отдѣленіе— $2^1/_2$ дюйма. Дно улья дѣлается неподвижное, двустѣнное, съ прослойкой между досками мякины и толя, для предохраненія улья отъ холода и сырости. Въ гнѣздовомъ отдѣленіи помѣщается 10 рамокъ Лангстрота, имѣющихъ наружные размѣры $17^5/_8$ д. въ длину и $9^1/_8$ въ высоту. Медовый магазинъ имѣетъ 10 общихъ рамокъ съ 8 фунтовыми секціями въ каждой. Слѣдовательно, размѣры общихъ секціонныхъ и гнѣздовыхъ рамокъ таковы, что они дозволяютъ первыя помѣщать въ гнѣздовое отдѣленіе, а послѣднія въ медовый магазинъ, если все пчеловодное хозяйство разсчитано главнымъ образомъ на полученіе центробѣжнаго меда. Подготовка такого улья къ зимовкѣ чрезвычайно проста; она заключается только въ томъ, что въ медовое отдѣленіе поверхъ рамокъ кладется набитый мякиною тюфячокъ, своими размѣрами соотвѣтствующій размѣрамъ медоваго магазина. Въ такомъ видѣ улей пригоденъ для зимовки наружѣ, какъ это доказано хорошей зимовкой ульевъ Рута на пасѣкѣ Петровской академіи въ 1889 г. Для русскихъ пчеловодовъ, разумѣется, весьма важнымъ является вопросъ о томъ, какой системы ульевъ слѣдуетъ держаться. У насъ въ Россіи довольно распространенными являются ульи Долиновскаго, Борисовскаго, Левицкаго, а за послѣднее время и такъ

называемые англійскіе ульи, рекомендуемые А. Ф. Зубаревымъ. Всѣ эти ульи, за исключеніемъ послѣдняго, принадлежатъ къ типическимъ стоякамъ, имѣющимъ рамки, высота которыхъ значительно превосходитъ длину. Среди русскихъ пчеловодовъ до сихъ поръ не выработалось опредѣленнаго взгляда на преимущества однѣхъ системъ ульевъ передъ другими, и каждый начинающій пчеловодъ заводитъ большею частью ульи, какіе ему прежде попадутся на глаза, или какіе ему посовѣтуютъ другіе. Однако опытъ американскаго пчеловодства, которое, какъ по размѣрамъ, такъ и по способу веденія, можно назвать передовымъ и образцовымъ, давно



разрѣшилъ этотъ вопросъ въ пользу лежаковъ. Дѣйствительно, наиболѣе распространенныя въ Америкѣ рамки имѣютъ слѣдующіе наружные размѣры: 1) Галлупа $11^1/_4$ д.$\times 11^1/_4$ д.; 2) американская 12 д.$\times$12 д.; 3) Адера $13^3/_8 \times 11^1/_4$ д.; 4) Лангстрота $17^5/_8$ д.$\times 9^1/_8$ д. и 5) Квинби $18^1/_2 \times 11^1/_4$ д.

Изъ приведенныхъ размѣровъ видно, что взгляды американскихъ пчеловодовъ на наиболѣе подходящій размѣръ рамокъ никогда не расходились очень рѣзко, вслѣдствіе чего у нихъ рамкамъ Лангстрота можно только противопоставить рамку квадратной формы.

Изъ статистическихъ данныхъ, собранныхъ въ Америкѣ, оказывается, что пчеловоды этой страны, за немногими исключеніями, употребляютъ ульи съ рамкой Лангстрота, и что размѣръ этой рамки вполнѣ удовлетворяетъ всѣмъ важнѣйшимъ практическимъ требованіямъ. Англійская стандартная рамка, по нашему мнѣнію, слишкомъ мала. Если можно быть увѣреннымъ, что размѣры и форма рамокъ не имѣютъ вліянія на количество добываемаго меда, то размѣръ, вмѣстимость улья, въ этомъ отношеніи имѣютъ нѣкоторое, довольно существенное, значеніе. Такъ, по 20-лѣтнимъ опытамъ извѣстныхъ американскихъ пчеловодовъ—Дадана и сына, работавшихъ съ тремя различными размѣрами рамокъ и ульевъ, оказывается, что большіе ульи съ большими рамками *постоянно* давали большій сборъ меда. Къ такому же заключенію пришли и многіе другіе пчеловоды.

На основаніи всего сказаннаго, начинающимъ пчеловодамъ, а также и тѣмъ, кто намѣренъ замѣнить одни ульи другими, мы совѣтуемъ заводить ульи съ рамками Лангстрота, тѣмъ болѣе, что и въ Германіи за послѣднее время они начинаютъ пріобрѣтать себѣ все болѣе и болѣе сторонниковъ даже среди извѣстныхъ нѣмецкихъ пчеловодовъ, какъ Гравенгорстъ.

Ульи Рута изготовляются на пасѣкѣ Петровской академіи. *Ред.*

При малыхъ размѣрахъ этой книги, невозможно дать описаніе всѣхъ существующихъ въ практикѣ ульевъ; но въ числѣ ихъ есть весьма хорошіе и недорогіе, сдѣланные, напримѣръ, Балдвиномъ, Гриномъ, Симминзомъ, Блау, Говардомъ и др. Всѣ они въ главныхъ чертахъ сходны съ описанными нами выше ульями.

9. Производство сотоваго меда.

Никакой улей не можетъ считаться удовлетворительнымъ, если въ немъ нѣтъ приспособленія для полученія чистаго сотоваго меда. Большое количество такого меда, полученнаго притомъ въ красивомъ видѣ, доказываетъ умѣнье пчеловода вести дѣло. Въ прежнее время для полученія медовыхъ запасовъ употребляли надставки и стеклянные колокола. Теперь же эти приспособленія замѣнены такъ называемыми рамочками (Sections). Вмѣщая въ себя отъ 1 до 2 фунтовъ меду, рамочки эти имѣютъ аккуратный, опрятный видъ, удобны для перенесенія съ мѣста на мѣсто и не ломаются, какъ соты, полученныя въ большихъ ящикахъ. Онѣ удобны для продажи, такъ какъ соты не приходится разрѣзать, при чемъ всегда вытекаетъ и тратится очень много меда. Рамочный медъ въ продажѣ будетъ всегда цѣниться дороже.

Рамочки (рис. 27) дѣлаются обыкновенно изъ бѣлаго дерева толщиной въ $^1/_8$ дюйма, $4^1/_4 \times 4^1/_4$ на 2 дюйма ширины. Вверху и внизу рамочки имѣютъ только $1^3/_4$ дюйма въ ширину, такъ что, когда онѣ стоятъ на верху улья, то пчелы могутъ свободно проходить въ нихъ. Полныя рамочки та-

кихъ размѣровъ содержатъ ровно 1 фунтъ меду *). Рамочки 2-фунтовыя дѣлаются такъ: $6^1/_4 \times 5^1/_4 \times 2$ дюйма. Для того, чтобы пчелы могли свободно проходить внизу, ширина ихъ равняется только $1^3/_4$ дюйма. Въ послѣднее время стали дѣлать рамочки $4^1/_2 \times 4^1/_2 \times 2$ дюймовъ. Въ нормальной рамкѣ Британскаго Общества такихъ рамочекъ помѣщается ровно шесть, по 1 фунту каждая.

Рамочки теперь обыкновенно дѣлаютъ изъ цѣльной планки (рис. 28). У каждой такой планки на концахъ *A*, *B* имѣются шипы и пазы; а поперекъ

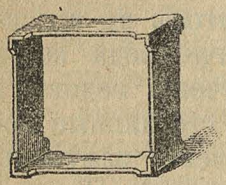


Рис. 27. Рамочка (Section).

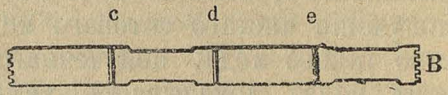


Рис. 28. Рамочка изъ цѣльной планки.

Рис. 29. Рамочка съ проходами на четырехъ сторонахъ.

планки дѣлаются желобки *c*, *d*, *e*, въ видѣ буквы *V*. Согнувъ планку и приладивъ конецъ *A* къ концу *B*, получимъ совсѣмъ готовую рамочку. Рамочка будетъ крѣпче, если желобки зальемъ клеемъ; но пчелы обыкновенно заливаютъ ихъ своимъ клеемъ, такъ что онѣ и безъ того крѣпки.

Въ послѣднее время стали употреблять рамочки съ проходами на четырехъ сторонахъ (рис. 29).

---

*) Здѣсь имѣется въ виду англійскій фунтъ, который равняется 1,107 рус. ф. (Ред.).

При такомъ устройствѣ пчелы могутъ свободно переходить изъ одной рамочки въ другую.

Рамочки затягиваютъ тоненькой, плоскодонной вощиной и ставятъ въ одну общую раму (рис. 30). Ко дну рамы придѣлывается деревянная рамка, толщиной $^3/_8$ дюйма. Такимъ образомъ между рамочками и верхними частями гнѣздовыхъ рамокъ образуется свободный проходъ для пчелъ. Къ этой рамкѣ придѣлываются цинковыя пластинки (рис. 31). По нимъ рамочки двигаются свободно; кромѣ того, онѣ поддерживаютъ раздѣлителей. Раздѣлители

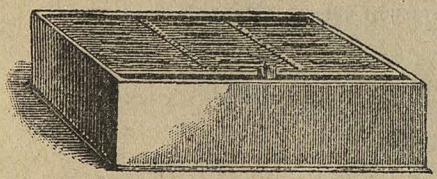


Рис. 30. Ящикъ съ рамочками.

Рис. 31. Цинковая пластинка.

дѣлаются изъ жести, дерева или цинка. Раздѣлители помѣщаются между рамочками. Сверху и снизу рамочекъ они не доходятъ на $^1/_2$ дюйма. Раздѣлители даютъ возможность получать ровные соты, одинаковой толщины, такъ что ихъ можно укладывать и заключать между стеклами безъ всякаго затрудненія.

Не слѣдуетъ никогда употреблять рамочекъ безъ раздѣлителей. Хотя безъ нихъ и можно обойтись, но при вынимании рамочекъ безъ раздѣлителей представляется немало затрудненій, и соты часто

разламываются. Рамочки укрѣпляются въ рамкѣ съ помощью особой дощечки и пружины.

Многіе употребляютъ составной ящикъ Рэйнора (рис. 32). Имѣя такой ящикъ, пчеловодъ можетъ

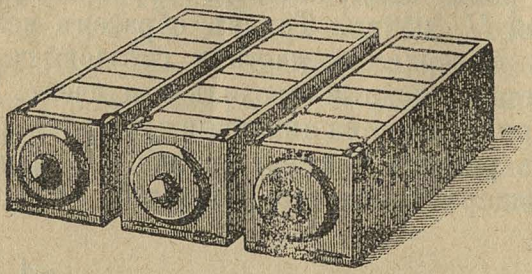


Рис. 32. Составной ящикъ Рэйнора.

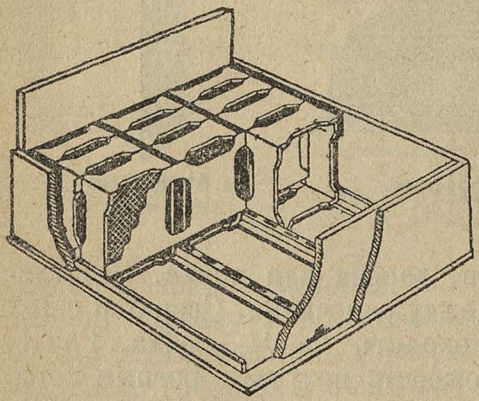


Рис. 33. Ящикъ для рамочекъ, имѣющихъ проходы со всѣхъ четырехъ сторонъ.

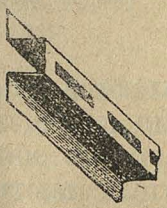


Рис. 34. Металлическія пластинки.

вынимать наполнившійся рядъ рамочекъ, не дожидаясь, пока онѣ наполнятся всѣ. Онъ можетъ также перемѣщать ихъ съ одного мѣста на другое, взять, напримѣръ, средній рядъ, если онъ напол-

ненъ медомъ, и поставить на мѣсто крайняго, а крайній перенести въ средину, если онъ не совсѣмъ еще готовъ.

Для рамочекъ, имѣющихъ проходы со всѣхъ четырехъ сторонъ, Гукеръ устроилъ особый ящикъ (рис. 33). Онъ устроенъ такимъ образомъ, что оставляетъ проходъ между рамочками и между концомъ рамочекъ и стороной общей рамы. Металлическія подставки (рис. 34) опираются на планки и съ каждой стороны удерживаются особенной выемкой въ доскѣ. Доски эти можно сдвигать, когда

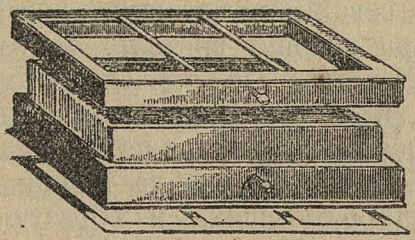


Рис. 35. Ящикъ Нэйбора, который можно переворачивать.

рама не вся наполнена рамочками. Подставки продырявлены сверху такъ, что пчелы могутъ свободно проходить изъ гнѣзда въ верхніе этажи рамочекъ, не касаясь самихъ сотовъ. Между рамочками ставятъ также подвижные раздѣлители. Пчелы свободно могутъ проходить и работать со всѣхъ сторонъ секцій. Металлическія подставки не прикрѣпляются наглухо. Такимъ образомъ, когда ящикъ ставятъ на улей, то онъ, будучи по размѣрамъ больше улья, опускается внизъ, а рамочки, раздѣлители и подставки остаются наверху.

Рис. 35 изображаетъ ящикъ Нэйбора для обыкновенныхъ съ двумя проходами секцій или рамо-

чекъ. Этотъ ящикъ можно переворачивать вверхъ дномъ. На рисункѣ видно, что наружная часть ящика состоитъ изъ двухъ половинъ, которыя, въ случаѣ надобности, могутъ употребляться отдѣльно. Подъ ящикомъ оставлено пространство только въ $^{3}/_{16}$ дюйма или половина того, что нужно для прохода пчелъ. Когда ящикъ ставятъ на улей, то подъ него подкладываютъ рамку, которая и образуетъ другую половину прохода. Если нужно перевернуть ящикъ, то отвинчиваютъ планки и переворачиваютъ ящикъ вверхъ дномъ.

Сэмбельзъ изобрѣлъ также ящикъ для четырехпроходныхъ секцій, въ которыхъ послѣднія удерживаются при помощи винтовъ, упирающихся въ дощечку. Рѣшетка для прохода пчелъ сдѣлана изъ дерева, и на эту рѣшетку ящикъ опирается своими стѣнками, но не прикрѣпляется къ ней наглухо. Двѣ планки $^{5}/_{16}$ дюйма толщиною прибиты съ двухъ сторонъ ящика и образуютъ проходъ между ними и концами секцій и вырѣзныхъ раздѣлителей, введенныхъ впервые въ Англіи Сэмбельзомъ. Эти раздѣлители даютъ возможность пчеламъ переходить съ одной секціи на другую.

Для той же цѣли *Ли* устроилъ рамку для трехъ секцій, расположенныхъ такимъ образомъ, что пчелы могутъ проходить со всѣхъ сторонъ, а вырѣзные раздѣлители, проходя черезъ всю рамку, способствуютъ сохраненію ровной поверхности сота. Устройство этой рамки очень сходно съ тѣмъ, какое изображено на фиг. 38, съ тою только разницею, что удлиненіе верхняго оруска, на которомъ рамка виситъ, замѣнено удлиненіемъ вертикальнаго бруска на $^{3}/_{16}$ д. Это измѣненіе избавляетъ отъ необходимости вѣшать такую рамку. Рамки ставятся

или въ общій ящикъ и завинчиваются такъ, что его можно перевертывать, или же можно эти рамки поставить между двумя дощечками, связавши ихъ вмѣстѣ снуркомъ; такъ какъ рамки имѣютъ удлиненные концы, то ихъ можно ставить и сверху гнѣздовыхъ рамокъ и даже въ нѣсколько рядовъ однѣ надъ другими.

Переворачивать рамочки надо весьма осторожно. Это можно дѣлать только тогда, когда меду очень много, и всѣ рамочки почти уже наполнены. Пчелы наполняютъ рамочки и угловыя щели очень быстро, если только перевернуть ихъ во время.

Рамочки обыкновенно устанавливаютъ въ три этажа. Когда начинается главный взятокъ, вверху улья ставятъ ящикъ съ рамочками, въ которыхъ укрѣплена тонкая вощина. За этими рамочками тщательно наблюдаютъ, и когда двѣ трети будутъ наполнены медомъ, то ящикъ вынимаютъ, и подъ него на верхъ улья ставятъ другой ящикъ съ пустыми рамочками. Оба эти ящика приподнимаются въ свою очередь, и подъ нихъ ставится третій. Если взятокъ хорошъ, то верхній ящикъ скоро наполняется, его снимаютъ, и внизъ подъ остальные два ставятъ другой ящикъ. Такъ поступатъ до тѣхъ поръ, пока продолжается взятокъ. Какъ только взятокъ начинаетъ уменьшаться, перестаютъ подставлять новые ящики и ждутъ, пока пчелы наполнятъ окончательно старые. Какъ только пчелы запечатаютъ верхній ящикъ, его нужно снять (см. *Усмиреніе пчелъ*). Если оставить его дольше, то соты могутъ испортиться. Вынувъ рамочки изъ улья, слѣдуетъ поставить ихъ въ особый ящикъ (рис. 36). Этотъ ящикъ дѣлается обыкновенно на двѣ или четыре дюжины рамочекъ; по бокамъ

его вставлены стекла для предохраненія сотовъ отъ пыли и воровства. Или же рамочки вынимаютъ, сортируютъ, очищаютъ и устанавливаютъ въ укупорочный ящикъ. Неоконченныя рамочки помѣщаютъ въ ящикъ и, по наполненіи, ставятъ на верхъ другихъ.

Если при началѣ взятка улей не особенно силенъ, то часто бываетъ трудно заставить пчелъ

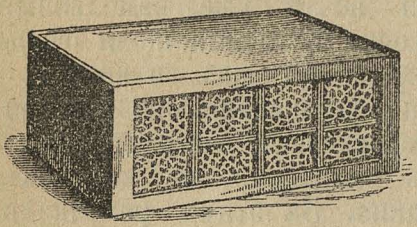


Рис. 36. Ящикъ для рамочекъ.

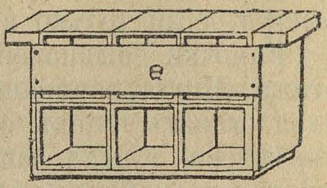


Рис. 37. Гнѣздовая рамка съ рамочками.

работать въ верхнихъ рамочкахъ. Тогда рамочки ставятъ въ общія рамки (рис. 37), и эти рамки вѣшаютъ въ ульѣ съ какой-нибудь стороны гнѣзда. Пчелы принимаются въ такихъ случаяхъ охотно за работу. Когда пчелы дотянутъ вощины, рамочки принимаютъ и вмѣстѣ съ пчелами выставляютъ ихъ наверхъ. Такой способъ заманиваетъ и другихъ пчелъ кверху, и работа въ рамочкахъ закипаетъ. Пчелы всегда охотнѣй начинаютъ работу въ гнѣздѣ, оканчиваютъ же ее быстрѣй наверху.

Есть другой способъ заставить пчелъ работать вверху. Стоитъ только вынуть изъ улья нѣсколько рамокъ и сузить гнѣздо перегородками такъ, чтобы оно вмѣщало въ себѣ не больше восьми рамокъ. Пчелы, стѣсненныя внизу, поднимаются наверхъ и

принимаются работать въ рамочкахъ, особенно въ такихъ, гдѣ соты частью уже отстроены.

Рамочки Ли вдѣланы въ рамки, навѣшенныя въ ящикѣ. Рамки эти, такъ же какъ и рамочки, имѣютъ проходы сверху и снизу (расположеніе ихъ показано на рис. 38). Выступы на рамочкахъ даютъ пчеламъ возможность ходить кругомъ нихъ. У рамокъ тоже есть выступы верхняго брусочка; съ помощью

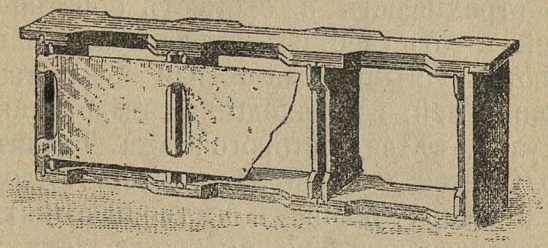


Рис. 38. Расположеніе рамочекъ.

этихъ выступовъ онѣ навѣшиваются на бока ящиковъ. Въ такихъ рамочкахъ вощина прикрѣпляется съ боковъ, а не сверху (рис. 52).

Чтобы быстро вынуть рамочки изъ общихъ рамъ, поступаютъ такъ: берутъ деревянные бруски въ 3 кв. дюйма и отмѣчаютъ длину ряда, занятаго рамочками. Бруски эти разставляютъ на столѣ такъ, чтобы они какъ разъ приходились между подставками рамокъ, когда раму съ рамочками поставятъ на нихъ. Бока рамы надавливаютъ внизъ, и рамочки поднимаются кверху, такъ что брать ихъ тогда очень легко. Это гораздо лучше, чѣмъ тащить ихъ изъ рамы, при чемъ всегда портятся соты.

Когда происходитъ работа въ верхнихъ рамочкахъ, то ихъ нужно прикрывать теплѣй, потому

что онѣ очень тонки, и въ холодныя ночи пчелы легко могутъ спуститься внизъ.

10. Надставки въ два этажа и больше.

Когда имѣется въ виду главнымъ образомъ сборъ меда, то прибѣгаютъ къ такому способу: берутъ два сильныхъ улья; изъ одного вынимаютъ всѣ соты, а пчелъ отряхиваютъ и сметаютъ обратно въ пустой улей, а тотъ улей, изъ котораго вынули гнѣздо, наполняютъ пустыми сотами или искусственными вощинами. Улей, гдѣ находится гнѣздо, ставятъ на другой улей, въ видѣ второго этажа. Такимъ образомъ получается двойной рядъ сотовъ. Пчелы выведутся и наверху и внизу и быстро наполнятъ улей. Многочисленное населеніе быстро зальетъ медомъ пустые соты верхняго этажа. По мѣрѣ наполненія, ихъ вынимаютъ, опрастываютъ и вставляютъ снова для наполненія. Такимъ способомъ останавливаютъ роевую горячку пчелъ, заставляютъ ихъ постоянно работать и получаютъ большой сборъ меда.

Превосходные результаты давалъ мнѣ другой еще способъ. Онъ состоитъ въ томъ, что ульи ставятъ другъ на друга въ три или четыре этажа (рис. 39). Какъ только улей наполнится пчелами, и передъ тѣмъ, какъ имъ роиться, поставьте на него другой улей, съ пустыми сотами. Рабочія пчелы тотчасъ же зальютъ ихъ медомъ, а матка занесетъ яичками; какъ только оба этажа переполняется пчелами, поставьте третій тоже съ пустыми сотами, затѣмъ четвертый. Нижніе два этажа можно оставить для вывода пчелъ, а верхніе два—для сбора меда. Верхніе соты наполняются скорѣй, ихъ опоражниваютъ,

ставятъ внизъ, а нижніе ставятъ наверхъ, а когда они наполнятся, опоражниваютъ. Порожній улей ставятъ внизъ, а нижній—наверхъ, и такъ продолжается до окончанія взятка. Ульи снимаютъ по порядку, по мѣрѣ уменьшенія пчелиной семьи, и оставляютъ только одинъ головный улей, который заклю-

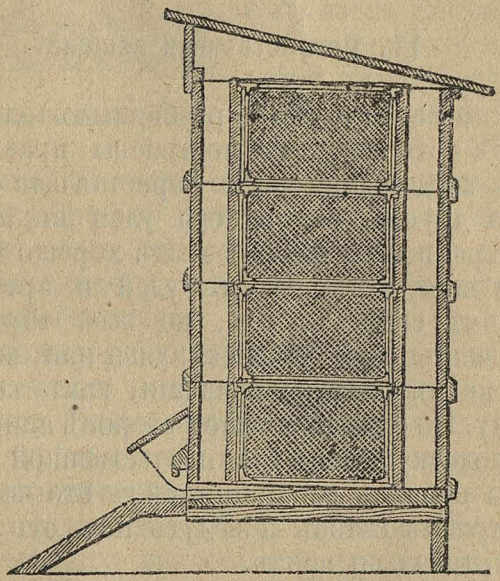


Рис. 39. Улей въ четыре этажа.

чаютъ въ наружный ящикъ для предохраненія отъ дурной погоды. Если же населеніе улья очень многочисленно, то улей приподнимаютъ спереди (какъ показано на рис. 39) посредствомъ брусковъ вышиной въ одинъ дюймъ. Это дѣлается для того, чтобы пчелы имѣли доступъ въ улей съ трехъ сторонъ. Наружный ящикъ тоже приподнимается для свободнаго доступа воздуха, а ящики, заключающіе

въ себѣ рамочки, ставятъ такъ, какъ показано на рис. 40, чтобы между ними могъ свободно проходить воздухъ. Такой способъ удерживаетъ пчелиныя семьи отъ роенія и даетъ большое количество меда.

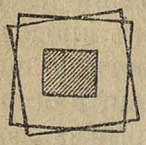


Рис. 40.

11. Искусственная вощина.

Улей можетъ считаться разборнымъ только тогда, когда всѣ соты въ немъ построены правильно въ рамкахъ, когда рамки можно переставлять съ одного мѣста на другое, изъ одного улья въ другой, и быть увѣреннымъ, что онѣ вездѣ хорошо придутся.

Если посадить пчелъ въ улей и предоставить ихъ самимъ себѣ, то онѣ, по всей вѣроятности, станутъ вести соты поперекъ улья или, во всякомъ случаѣ, не въ томъ направленіи, какъ желательно пчеловоду. Но если къ нижней сторонѣ линейки приклеить полоску воска или искусственной вощины, то пчелы сейчасъ же принимаютъ это за указаніе при постройкѣ сотовъ и ведутъ ихъ отъ этой полоски вертикально внизъ.

Въ послѣдніе годы искусственная вощина подверглась значительнымъ улучшеніямъ и представляетъ совсѣмъ не то, что было лѣтъ двадцать-пять тому назадъ, когда только что стали употреблять ее. Тогда она употреблялась только въ видѣ узенькой полоски и получалась отъ сжатія воскового пласта между двумя металлическими досками. Пласты эти имѣли отпечатокъ лишь ячейныхъ донышекъ. Искусственная вощина, получаемая теперь посредствомъ прокатыванія между двумя цилиндрами,

имѣетъ не одни только донышки. Въ заложенныхъ стѣнкахъ ячеекъ, которыя изображены черными линіями на рис. 41, достаточно воска для того, чтобы пчелы вытянули ихъ во всю длину, такъ что имъ остается только добыть воска для покрышки.

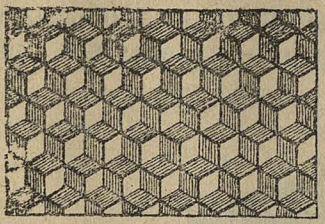


Рис. 41. Искусственная вощина.

На искусственную вощину берутъ теперь гораздо больше воска, такъ что полезно употреблять ихъ цѣлыми пластами. Принявъ во вниманіе, что на выдѣлку одного фунта воска идетъ отъ 17 до 20 фунтовъ меда, можно убѣдиться, что пчеловоду гораздо выгоднѣе употреблять какъ можно больше искусственной вощины.

Отпечатывая вощину трутневыми или пчелиными ячейками, можно получать тѣ или другіе соты.

Искусственная вощина, сдѣланная съ помощью хорошо нарѣзанныхъ цилиндровъ, гораздо правильнѣе естественной.

Для гнѣздовыхъ рамокъ толщина вощины не имѣетъ никакого значенія. 4 или 6 квад. футовъ ея вѣсятъ обыкновенно фунтъ. Для рамочекъ же нужна тонкая вощина. Нѣтъ ничего лучше въ такихъ случаяхъ, какъ тонкая, плоскодонная вощина, прозрачная, какъ стекло; 12 футовъ такой вощины вѣсятъ фунтъ. Вощину нужно непремѣнно дѣлать изъ чистаго пчелинаго воска. Есть вощины, сдѣланныя изъ воска, въ которомъ находится сильная примѣсь параффина. Пчелы берутъ и такую вощину; но съ приближеніемъ теплой погоды она вытягивается и даже рвется.

Рис. 42 изображаетъ усовершенствованную машину Годмена для гнѣздовой искусственной вощины. Отъ обыкновенной машины она отличается тѣмъ, что цилиндры ея расположены такимъ образомъ, что пропускаютъ край воскового пласта; его при-

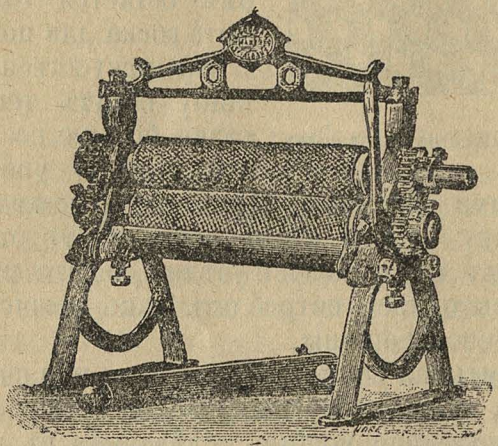


Рис. 42. Машина Годмена для искусственной вощины.

держиваютъ съ другой стороны; цилиндры приводятся въ движеніе посредствомъ рычага, и вощина такимъ образомъ прокатывается. Гладкіе восковые пласты пропускаютъ при извѣстной температурѣ между цилиндрами, и на нихъ получаются оттиски ячейныхъ донышекъ. Пласты приготовляютъ такъ: намачиваютъ деревянныя доски въ водѣ, имѣющей 14° по Реомюру, и по вынутіи даютъ водѣ стечь. Воскъ вливаютъ въ глубокій сосудъ и опускаютъ доску до самаго дна; потомъ быстро вынимаютъ. Если полученный слой воска недостаточно толстъ, то снова опускаютъ доску. Если воскъ очень го-

рячъ, то придется окунуть доску нѣсколько разъ. Обыкновенно бываетъ достаточно окунуть разъ для вощины секцій и три раза для вощины гнѣздовыхъ рамокъ. Вынувъ доску, окунаютъ ее въ холодную воду, чтобы доска остыла, и пока еще воскъ мягокъ, снимаютъ его съ доски. Если снять воскъ, когда онъ еще не совсѣмъ остылъ, то онъ согнется; если же дать ему сильно остыть, то онъ затвердѣетъ и станетъ хрупкимъ. Заготовивъ извѣстное количество пластовъ, кладутъ ихъ въ корыто съ водой, имѣющей около 24° R. Цилиндры тоже нагрѣваются градусовъ до 19° R. Кромѣ того, ихъ смазываютъ жидкимъ крахмаломъ. Край пласта вводятъ между цилиндрами, рычагъ толкаютъ впередъ, и цилиндры становятся на мѣсто. Пластъ захватываютъ двумя брусочками и тянутъ по мѣрѣ того, какъ вертятся цилиндры. Если нужно вощину сдѣлать потоньше, то цилиндры приближаютъ другъ къ другу посредствомъ винтовъ, имѣющихся у нихъ по концамъ. Въ такомъ же родѣ дѣлаются машины для полученія тончайшей плоскодонной вощины.

Вощину для нормальныхъ рамокъ рѣжутъ пластами въ $13^1/_4$ дюймовъ длины и $7^1/_2$ дюймовъ ширины. Если же она должна вклеиваться въ прорѣзъ, то ширина ея должна быть $7^3/_4$ дюймовъ, такъ чтобы, когда вощина приклеена къ линейкѣ, она не доходила до самаго низу рамки на полдюйма, на случай растяженія. Но если рамки обтянуты проволокой, то вощина дѣлается во всю рамку.

Для приклеиванія вощинъ къ рамкамъ существуютъ различные способы. Если берутъ цѣльные пласты, то совѣтуемъ поступать такъ: возьмите деревянную доску въ $^3/_8$ дюйма ширины и обрѣжьте

ее такъ, чтобы она какъ разъ входила въ рамку. Съ нижней стороны прибейте двѣ деревянныя планки такъ, чтобы онѣ съ обѣихъ сторонъ выступали на одинъ дюймъ (рис. 43). Наложите рамку на эти выступы, а на доску положите во-

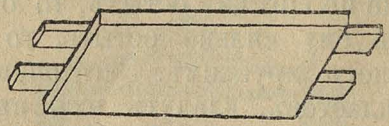


Рис. 43. Какъ прикрѣплять вощину.

щину такъ, чтобы верхній край ея касался нижней стороны линейки, которую нужно перевернуть кверху и держать подъ угломъ градусовъ въ 45. Потомъ ложечкой или черпакомъ налейте немного растопленнаго воска въ самый уголъ между вощиной и рамкой. Воскъ самъ собой стечетъ до другого конца. Если воскъ достаточно тепелъ, то вощина отлично приклеивается. Воскъ не долженъ быть слишкомъ горячъ. Лучше всего разогрѣвать его въ воскотопкѣ Аббота, изображенной на рис. 44. Наружный сосудъ служитъ для воды, внутренній—для воска. Въ этомъ сосудѣ воскъ содержится при температурѣ кипящей воды и не подгораетъ.

Другой способъ прикрѣпленія вощины заключается въ слѣдующемъ: пропиливаютъ щель отъ одного конца линейки почти до другого и вставляютъ въ нее пружину, нарочно изобрѣтенную для этой цѣли Гукеромъ. Въ образовавшееся отверстіе вставляютъ вощину, затѣмъ вынимаютъ пружину, и дерево сходится, крѣпко зажимая вощину.

Братья Абботъ придумали улучшеніе въ способѣ прикрѣпленія вощины. Пилой дѣлается над-

рѣзъ въ линейкѣ, но не насквозь, а немножко глубже половины ея. Рядомъ съ этимъ надрѣзомъ проводится широкая борозда, въ которую вгоняется деревянный клинъ. Вощина вставляется въ узенькій желобокъ (рис. 45), а въ широкую бо-

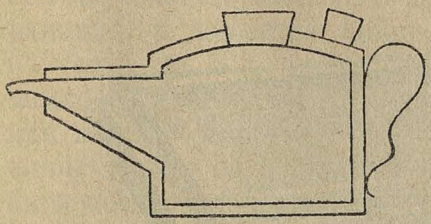


Рис. 44. Воскотопка.

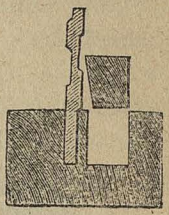


Рис. 45. Клинъ.

розду плотно вгоняется клинъ, который прижимаетъ тонкую перегородку, отдѣляющую его отъ узенькаго желобка, къ вощинѣ и крѣпко ее придерживаетъ. Клинъ можно, по желанію, прибить гвоздиками или штифтиками.

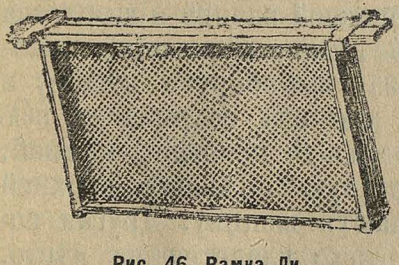


Рис. 46. Рамка Ли.

Ли сдѣлалъ новую рамку (рис. 46). Усовершенствованіе ея заключается въ томъ, что она „связана въ лапу“ и разбирается посредствомъ вбиванія гвоздей. Вощина прикрѣпляется къ такой рамкѣ въ то время, какъ ее сколачиваютъ. Верхняя планка состоитъ изъ двухъ частей съ фальцами на нижней сторонѣ для помѣщенія въ нихъ язычковъ боковыхъ планокъ. Нижніе концы боковыхъ планокъ имѣютъ также

фальцы для помѣщенія нижней планки, состоящей тоже изъ двухъ частей.

Для сколачиванія рамки берутъ деревянную доску (рис. 47). Съ помощью ея рамки дѣлаются въ одну минуту, прикрѣпляя заодно и вощину. Приступая къ собиранію рамки, вкладываютъ одну

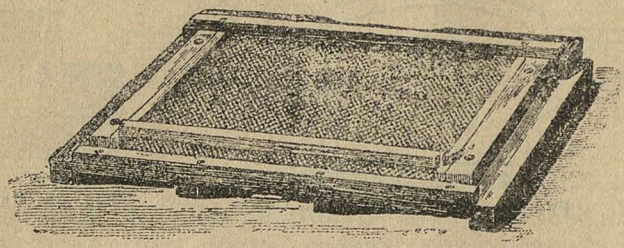


Рис. 47. Станокъ для рамокъ.

половину ея линейки въ нарочно сдѣланный для нея въ доскѣ желобокъ. Затѣмъ прикладываются боковыя части и плотно вгоняются въ пазы. Потомъ берется половина нижней планки и вгоняется въ пазы, сдѣланные въ нижнихъ концахъ боковыхъ планокъ. Вслѣдъ за тѣмъ берутъ вощину и накладываютъ ее такъ, что она закрываетъ всю верхнюю планку и доходитъ до половины нижней. Тогда накладываютъ другую половину верхней планки и плотно зажимаютъ вощину. Другая половина нижней планки тоже кладется на мѣсто, но такимъ образомъ, что свободно пропускаетъ въ срединѣ вощину. Между обѣими половинками линейки остается щель въ $^3/_{16}$ дюйма. Это дѣлается для того, чтобы вощина могла свободно вытягиваться и чтобы ея не покоробило. Внутренніе края

верхнихъ планокъ слегка выпуклы, такъ что, когда ихъ сжимаютъ, то онѣ равномѣрно обхватываютъ вощину.

Чтобы вощину не коробило, Карръ придумалъ еще ставить планку посрединѣ, такъ что вощина обхватывается сверху, снизу и посрединѣ; поэтому она не виситъ свободно, какъ въ обыкновенныхъ рамкахъ, а держится крѣпко. Рамки раздѣляются на части, въ $3^1/_2$ дюйма каждая. Это даетъ возможность употреблять самую тонкую вощину. Средняя планка должна отстоять отъ поверхности вощины только на $^1/_4$ дюйма; поэтому ее нужно пробить посрединѣ проволочнымъ гвоздикомъ.

Если ульи не сильны и взятокъ не обиленъ, то нѣкоторыя вощины коробятся и суживаются, потому что пчелы тянутъ ее неравномѣрно. Это случается обыкновенно тогда, когда вощина тонка и не въ состояніи вынести тяжести пчелъ. Для избѣжанія этого неудобства придумали проволочную вощину. Ее можно купить готовую и прикрѣпить по какому-нибудь изъ вышеописанныхъ способовъ. Пчеловодъ можетъ также обвить проволокой свои рамки и укрѣпить въ нихъ вощины.

Рамки обвиваются луженой проволокой № 30. Въ верхнихъ и нижнихъ планкахъ дѣлаются небольшія дырочки. Рамку кладутъ на деревянную форму (рис. 43), подходящую къ ней по своимъ размѣрамъ. Проволоку продѣваютъ въ дырочки (какъ показано на рис. 48) и крѣпко притягиваютъ. Концы отгибаются книзу и укрѣпляются деревянными гвоздиками, вогнанными въ дырочки. Возьмите форму (рис. 43), положите на нее листъ вощины, а сверху—обвитую проволокой рамку такъ, чтобы вощина касалась линейки. Зажгите спирто-

вую лампочку, нагрѣйте колесо рѣзца Войблета (рис. 49) и захватите желобкомъ его зубчиковъ проволоку. Проведите рѣзцомъ вдоль по всей проволокѣ (какъ показано на рис. 48). Теплота рѣзца расплавитъ воскъ, который будетъ, по мѣрѣ движенія колесца, остывать. Послѣ этого проволока покроется воскомъ, и вощина крѣпко пристанетъ, такъ что не будетъ вытягиваться.

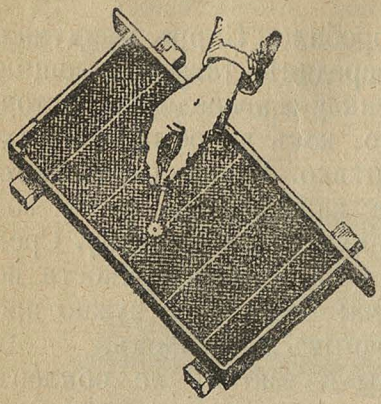


Рис. 48. Искусственная проволочная вощина.

Для прикрѣпленія къ рамочкамъ тонкой вощины съ удобствомъ примѣняются вышеописанныя воскотопка и деревянная форма.

Рис. 49. Рѣзецъ Войблета.

Листы вощины почти до конца наполняютъ рамочки (рис. 50).

Употребляется также и слѣдующій способъ: край вощины окунаютъ въ распущенный клей и просовываютъ въ нарочно сдѣланный для этой цѣли разрѣзъ. Клею нужно брать какъ можно меньше, иначе онъ окажется на сотэхъ, когда ихъ вырѣжутъ изъ рамочекъ.

Самый быстрый способъ укрѣпленія вощинъ въ рамочкахъ представляетъ такъ называемая машина Паркера (рис. 51). Она употребляется такимъ образомъ: привинтите ее къ столу или скамейкѣ. Намажьте немного медомъ или жидкимъ крахмаломъ

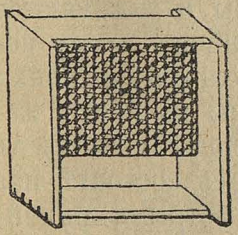


Рис. 50. Рамка съ прикрѣпленной вощиной.

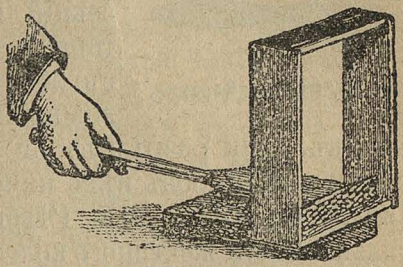


Рис. 51. Машинка для прикрѣпленія вощинъ.

нижнюю часть рычага въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ будетъ соприкасаться съ вощиной. Подведите рамочку подъ рычагъ такъ, чтобы она уперлась въ него (какъ показано на рисункѣ). Подложите во-

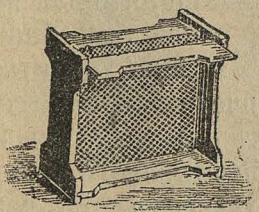


Рис. 52. Рамочка Ли.

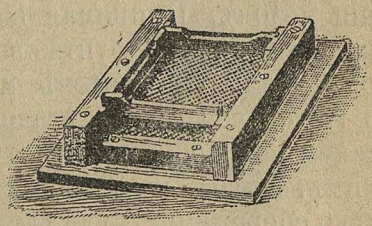


Рис. 53. Станокъ для рамочекъ.

щину на $^1/_8$ дюйма, приподнимите задній конецъ рычага, загните вощину подъ прямымъ угломъ и примите рычагъ, скользя по прижатой вощинѣ.

Если воскъ не очень твердъ, то вощина крѣпко пристанетъ къ рамочкѣ.

Ли придумалъ секцію (рис. 52), сдѣланную въ томъ же родѣ, какъ и его рамки. Она сколачивается тоже на деревянной формѣ (рис. 53). Для такихъ секцій берутся цѣлые листы тонкой вощины и зажимаются съ обоихъ концовъ между половинками верхнихъ и нижнихъ планокъ. Для разрѣзыванья вощины на листы желаемыхъ размѣровъ нѣтъ ничего лучше, какъ рѣзецъ Карлина (рис. 54). Рѣзецъ этотъ состоитъ изъ стального или жестяного колесца съ острыми краями, вертящагося въ деревянной ручкѣ.

Рис. 54. Рѣзецъ Карлина.

12. Центробѣжки.

Посредствомъ центробѣжной машины соты можно такъ опорожнить, что они не повредятся, а затѣмъ ихъ можно снова поставить къ пчеламъ для наполненія медомъ. Принимая во вниманіе, что для производства одного фунта воска пчела истребляетъ около двадцати фунтовъ меда, можно убѣдиться, что гораздо выгоднѣе ставить пчеламъ пустые соты и такимъ образомъ избавлять ихъ отъ труда строить самимъ. Выгоду центробѣжки представляетъ не одно только сбереженіе труда пчелъ. Бываетъ пора, когда въ гнѣздѣ такъ много накопляется меда, что маткѣ положительно негдѣ класть яицъ. Уменьшеніе же вывода пчелъ приводитъ къ ослабленію улья. Опоражнивая гнѣздовые соты, мы даемъ больше простора для вывода пчелъ и побуждаемъ ихъ къ боль-

шей дѣятельности. Точно такъ же при помощи центробѣжки получается больше меда въ такую пору, когда пчелы не хотятъ работать въ секціяхъ.

Соты, предназначенные къ опоражниванью, вскрываютъ сначала ножомъ и вставляютъ въ вертящіяся клѣтки машины. Когда съ одной стороны медъ, выбрасываемый центробѣжной силой, освободится, клѣтки переворачиваютъ, и опоражниваніе другой стороны совершается точно такимъ же образомъ. Рис. 55 изображаетъ *любительскую центробѣжку Кована*, появившуюся въ 1875 г. Она состоитъ изъ желѣзнаго луженаго чана, который имѣетъ 18 дюймовъ въ діаметрѣ и 24 дюйма въ вышину, съ коническимъ дномъ и краномъ для стока меда. Внутри чана помѣщается станокъ для рамокъ (рис. 56), прикрѣпленный къ вертикальному веретену, которое наверху приводится во враща-

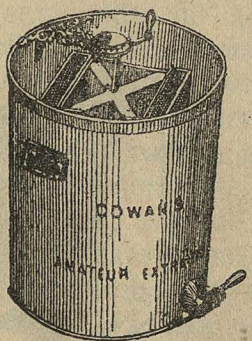


Рис. 55. Любительская центробѣжка Кована.

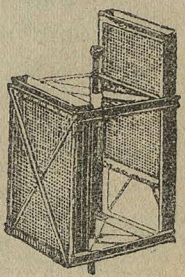


Рис. 56.

тельное движеніе. Въ станкѣ помѣщаются двѣ клѣтки, скользящія въ фальцахъ и обращенныя параллельно къ сторонамъ чана. Выдвинувъ клѣтки,

ихъ можно открыть и положить туда безъ всякаго поврежденія соты съ дѣтвой. Въ одной клѣткѣ можетъ помѣститься за разъ восемь однофунтовыхъ секцій. Когда медъ освободится съ одной стороны сота, клѣтку выдвигаютъ, переворачиваютъ другой стороной, и медъ освобождается такимъ образомъ съ обѣихъ сторонъ. Перекрестныя проволоки предохраняютъ соты отъ выпячиванья, такъ что нечего бояться, что они отломятся отъ рамки. Это самая простая и дешевая центробѣжка. Она дѣйствуетъ очень хорошо и повсемѣстно въ большомъ употребленіи.

На рис. 57 представлена *быстрая центробѣжка Кована*, вышедшая въ 1875 г. Чанъ у этой цен-

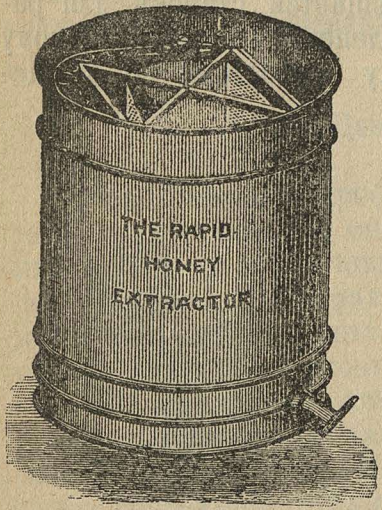


Рис. 57.

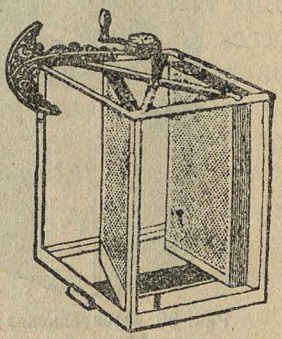


Рис. 58.

тробѣжки такой же, какъ и у предыдущей, но внутреннее устройство совершенно другое (рис. 58).

Въ этой машинѣ нѣтъ надобности выдвигать клѣтки для переворачиванья сотовъ. Клѣтки висятъ на стержняхъ, проходящихъ чрезъ противоположные углы, такъ что, когда одна сторона опорожнится, клѣтку поворачиваютъ на стержнѣ и продолжаютъ опоражниваніе съ другой стороны. Такимъ образомъ сберегается немало времени.

Бальдвинъ прибавилъ къ внутреннему механизму этой центробѣжки бездонный цилиндръ, который вращается вмѣстѣ съ клѣтками и предохраняетъ медъ отъ расплескиванья. Такіе же цилиндры можно употреблять и въ *любительской центробѣжкѣ*. Можно взять такіе чаны, какіе я въ 1875 г. рекомендовалъ для *переносной центробѣжки*, или же нѣсколько плоскіе, и укрѣпить ихъ по бокамъ противъ клѣтокъ; но все это увеличиваетъ цѣну машины.

Обѣ эти центробѣжки дѣлаются прочнѣе. Можно имѣть также пріемные чаны и сита. Въ центробѣжкѣ помѣщается отъ 50 до 100 фунтовъ меда. Такія центробѣжки носятъ названіе коммерческихъ.

На рис. 59 изображена *патентованная центробѣжка* Рэйнора. Отличительнымъ признакомъ этой центробѣжки служитъ квадратная клѣтка, помѣщенная внутри жестяного бездоннаго пріемника такой же, какъ она, формы. Этотъ пріемникъ вмѣстѣ съ клѣткой вращается внутри цилиндра, на его коническомъ днѣ. Къ внутренней сторонѣ пріемника придѣланы жестяныя полоски ребромъ; эти полоски представляютъ крѣпкую поддержку для проволочной клѣтки и предохраняютъ такимъ образомъ соты отъ поломки во время отдѣленія меда. Тонкая проволока, въ $^1/_{30}$ дюйма въ діаметрѣ, перевивается такъ, что на одинъ дюймъ идетъ три нитки. Проволока эта опирается на жестяныя пластинки и предста-

вляетъ прочную, крѣпкую сѣть для предохраненія меда отъ расплескиванья. Такимъ способомъ можно опоражнивать даже свѣжеотстроенные соты и хрупкія секціи, нисколько не боясь, что сотъ покоробится, сломается или отстанетъ отъ рамки. Рамки переворачиваются внутри клѣтокъ, и при самомъ быстромъ вращеніи нѣтъ никакой опасности, что медъ расплескается. Центробѣжка эта приводится въ движеніе зубчаткою или ручкою. Всѣ ея части разбираются. Отвернувъ двѣ гайки, можно вынуть клѣтку вмѣстѣ съ ея ящиками, а потомъ уже и самое клѣтку изъ ящика.

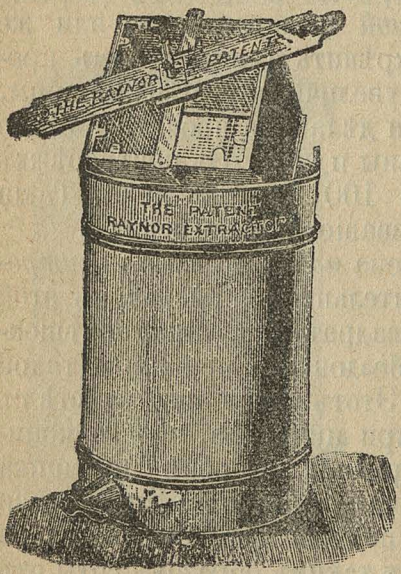


Рис. 59. Патентованная центробѣжка Рэйнора.

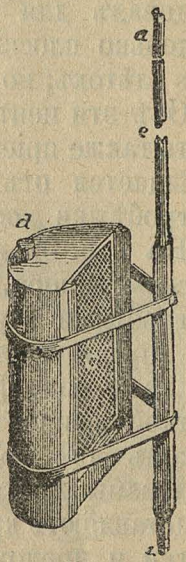


Рис. 60. Маленькая чудодѣйка Аббота.

Когда приходится принимать въ соображеніе стоимость центробѣжки, и пчеловодъ не прочь при-

ложить немного больше труда, то можно воспользоваться центробѣжкой Аббота, введенной въ 1875 г. и извѣстной подъ названіемъ *маленькой чудодѣйки Аббота* (рис. 60); но такая центробѣжка можетъ только опоражнивать одинъ сотъ за разъ. Устройство ея очень просто, и стоитъ она вдвое дешевле противъ другихъ. Сотъ вскрываютъ и ставятъ въ чанъ, позади проволочной сѣтки *c*.

Чанъ прикрѣпляется желѣзными полосками къ вертикальному стержню. Острый конецъ этого стержня *b* упирается въ полъ или доску, на которой долженъ стоять работающій. Взявъ въ руки верхній конецъ стержня *a*, работающій описываетъ ею небольшой кругъ, и центробѣжка начинаетъ вертѣться. Вслѣдствіе вращенія, медъ съ одной стороны сота выбрасывается въ чанъ; затѣмъ центробѣжку останавливаютъ, переворачиваютъ сотъ и такимъ же точно образомъ опоражниваютъ его съ другой стороны. Тогда центробѣжку ставятъ на столъ, въ наклонномъ положеніи, вынимаютъ пробку *d* и чрезъ сито выпускаютъ медъ въ чашку.

Въ продажѣ существуетъ еще множество другихъ центробѣжекъ, но всѣ онѣ представляютъ важныя неудобства.

Важно, чтобы соты стояли параллельно къ стѣнкамъ чана. Если же они стоятъ наклонно, какъ бываетъ въ нѣкоторыхъ центробѣжкахъ, то при вращеніи верхняя часть сота описываетъ кругъ шире нижней, поэтому для извлеченія меда изъ нижней части нужно вертѣть гораздо быстрѣй. При такомъ вращеніи можно выбросить и самую дѣтву. Клѣтки должны находиться въ надлежащемъ разстояніи отъ центральной оси; если же ихъ поставить очень близко, какъ это дѣлается въ центро-

бѣжкахъ, устроенныхъ безъ всякаго пониманія законовъ механики, то опоражниваются лишь среднія ячейки, а крайнія, хотя и опоражниваются, но не совсѣмъ. По той же причинѣ нужно избѣгать центробѣжекъ, гдѣ соты помѣщаются въ такомъ же положеніи, какъ они висятъ въ ульяхъ. Если рамки длинны, то для успѣшнаго дѣйствія нужно дѣлать центробѣжку очень большого діаметра, а при такихъ размѣрахъ становится уже неудобно обращаться съ ней. Центробѣжки дѣлаются изъ металла, а всѣ части, соприкасающіяся съ медомъ, вылуживаются. Цинкъ и гальванизированное желѣзо ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ употреблять, такъ какъ заключающаяся кислота въ меду дѣйствуетъ на цинкъ въ ущербъ самому меду. Дерево тоже нехорошо, потому что оно всасываетъ медъ и производитъ броженіе; кромѣ того, его трудно содержать въ чистотѣ.

Центробѣжки дѣлались на три, четыре, шесть и восемь рамокъ; но по опыту стали предпочитать центробѣжки только на два сота, такъ какъ онѣ легче, дѣло идетъ съ ними скорѣй, и соты не такъ долго остаются внѣ улья. По желанію, центробѣжки дѣлаются съ крышками, но въ этомъ нѣтъ никакой необходимости, и крышки только мѣшаютъ. Совершенно достаточно прикрыть центробѣжку холстомъ.

Какъ выпрыскивать медъ. Для усмиренія пчелъ подкурите немножко улей, снимите покрышку, выньте одну рамку и сильно встряхните ее, такъ чтобы пчелы попадали на верхнюю часть рамокъ или на прилетную дощечку улья. Сметите мягкой щеткой остальныхъ пчелъ. Помѣстите рамку въ особый ящикъ для сотовъ (рис. 61). Такимъ же точно образомъ выньте вторую рамку. Потомъ въ средину

улья поставьте два пустыхъ сота или рамки съ искусственной вощиной, помѣстивъ между ними рамку съ дѣтвой, и закройте улей.

Теперь возьмите медовый ножъ и откройте соты съ обѣихъ сторонъ рамки, параллельно къ ней. Подрѣзайте такъ, чтобы къ ножу пристало какъ можно меньше меда. Затѣмъ помѣстите соты въ центробѣжку. Лучше всего брать для этой цѣли ножъ Бингама (рис. 62). Стоитъ только сдѣлать нѣсколько оборотовъ ручки, и медъ съ одной стороны сота выбрасывается вонъ. Клѣтки переворачиваютъ и выбрасываютъ медъ съ другой стороны. Надо остерегаться, чтобы вмѣстѣ съ медомъ не выбросить и дѣтвы. Послѣ небольшой практики пчеловодъ пріучится вертѣть съ надлежащею скоростью, не ско-

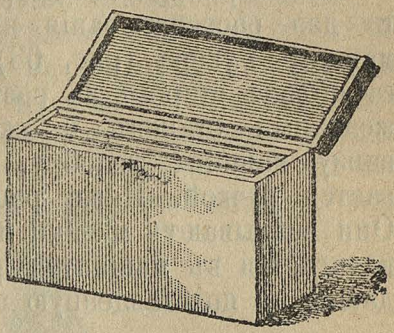


Рис. 61. Ящикъ для сотовъ.

Рис. 62. Ножъ Бингама.

рѣй, чѣмъ слѣдуетъ; а разъ онъ этого достигнетъ, и притомъ если центробѣжка хорошо устроена, то не представляется никакой опасности выбросить вмѣстѣ съ медомъ и дѣтву. Хотя по правилу и не слѣдуетъ выбрасывать медъ изъ сотовъ съ дѣтвой, и начинающіе не должны этого дѣлать, тѣмъ не

менѣе приходится брать и соты съ дѣтвой. Опорожнивъ два сота, идутъ къ слѣдующему улью, вынимаютъ два другихъ, а опорожненные соты ставятъ въ средину улья. Такимъ образомъ опоражниваютъ по два сота изъ каждаго улья на пчельникѣ.

Если приходится опоражнивать много сотовъ, то для распечатыванія ихъ хорошо употреблять машину Гукера (рис. 63). Она вскрываетъ соты съ обѣихъ сторонъ за разъ. Рамка вставляется въ желѣзный станокъ и скользитъ по сдѣланному внизу машины желобку. Сверху она придерживается ручкой. Ножи расположены по діагонали. Они вскрываютъ ячейки по мѣрѣ того, какъ рамка вдвигается въ машину. Срѣзанныя крышечки падаютъ въ подставленную подъ машину лохань.

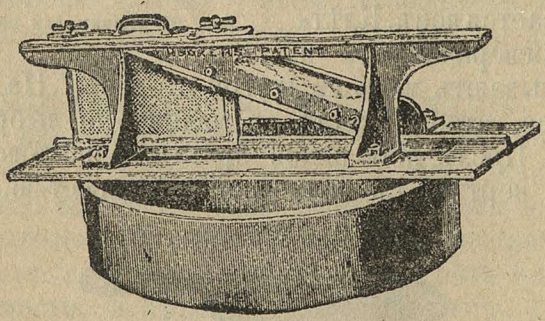


Рис. 63. Машина Гукера для распечатыванія сотовъ.

Если сборъ меда идетъ у пчелъ очень быстро, то можно опоражнивать по три и по четыре сота. Если попадутся соты съ дѣтвой, то ихъ ставятъ въ первый улей на мѣсто пустыхъ сотовъ. Если улей составленъ изъ двухъ этажей, то опоражнивайте сначала соты верхняго этажа по мѣрѣ того, какъ пчелы наполняютъ ихъ медомъ и запечаты-

ваютъ. Всегда опоражнивайте по два сота за разъ. Будучи одного вѣса, они уравновѣшиваютъ другъ друга и центробѣжка работаетъ правильнѣй. Въ самый разгаръ главнаго взятка нужно какъ можно чаще прибѣгать къ центробѣжкѣ,—это увеличиваетъ сборъ меда и нерѣдко останавливаетъ роеніе.

Вересковый медъ отдѣляется гораздо труднѣй; поэтому Мидоусъ ввелъ въ употребленіе медовый прессъ Рэтта, который нѣсколько отличается отъ употреблявшихся до того времени пробуравленныхъ цилиндровъ. Изъ рисунка 64 видно, что эта машина состоитъ изъ пробуравленной камеры, под-

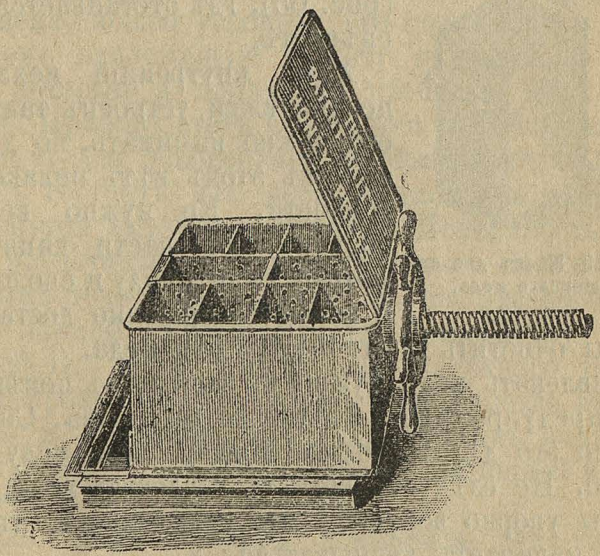


Рис. 64. Медовый прессъ Рэтта.

пираемой съ боковъ жестяными полосками. Въ камерѣ помѣщается по одному соту. Посредствомъ винта въ нее вгоняютъ жомъ изъ твердаго дерева.

Медъ выступаетъ чрезъ отверстія и стекаетъ въ цѣдилку изъ рѣдкаго холста, привязаннаго ко дну пресса, а оттуда въ особый сосудъ, подставленный снизу. Соты, само собой разумѣется, скомкиваются и въ видѣ куска воска остаются на концѣ жома, откуда его вынимаютъ.

Если вынуть медъ, когда взятка нѣтъ, то пчелъ приходится подкармливать. Отдѣливъ извѣстное количество меда, его процѣживаютъ сквозь фланелевый мѣшечекъ, привязанный къ крану центробѣжки, откуда онъ стекаетъ въ особый жбанъ (рис. 65), гдѣ отстаивается и поспѣваетъ.

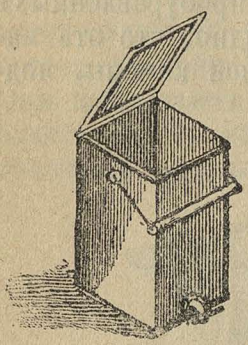


Рис. 65. Жбанъ для спущеннаго меда.

Хотя внутренній механизмъ центробѣжки устроенъ такъ, что его можно вынимать, но для чистки въ этомъ нѣтъ никакой надобности. Ее нужно вертѣть, обливая всѣ части кипяткомъ, потомъ вылить воду и сполоснуть; и этого совершенно достаточно, чтобы очистить центробѣжку отъ меда.

Извлекать медъ нужно въ закрытомъ помѣщеніи, для предупрежденія пчелинаго воровства. Снаружи можно это дѣлать только тогда, когда меду очень много. Не слѣдуетъ совсѣмъ извлекать медъ, когда пчелы упорно воруютъ: это показываетъ, что взятокъ начинаетъ уменьшаться.

13. Созрѣваніе меда.

Если предоставить пчелъ самимъ себѣ, то онѣ не запечатаютъ меда до тѣхъ поръ, пока онъ не

поспѣетъ, и если ждать, пока онѣ запечатаютъ всѣ ячейки, то пропадетъ много драгоцѣннаго времени, и сборъ меда значительно будетъ меньше. Если извлечено небольшое количество незапечатаннаго меда, то онъ можетъ свободно дозрѣть въ жбанѣ (рис. 65). Поставленный въ теплое мѣсто, онъ черезъ нѣсколько дней уже будетъ годенъ для разливанья по банкамъ. Сливаютъ его чрезъ кранъ, продѣланный внизу жбана. Жидкій, водянистый слой меда, плавающій по поверхности, можетъ идти на кормъ пчеламъ, такъ какъ въ банкахъ онъ подвергается броженію.

При извлеченіи большого количества недозрѣлаго меда, можно ускорить его созрѣваніе и придать ему надлежащую густоту съ помощью прибора, который я придумалъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Приборъ этотъ называется *перегоннымъ аппаратомъ* для ускореннаго созрѣванія меда.

Онъ состоитъ изъ шести лотковъ съ проходящей внутри ихъ горячею водой. Поверхность лотковъ представляетъ зигзагообразные каналы, по которымъ течетъ медъ. Котелъ, нагрѣваемый газовой лампой, поддерживаетъ температуру воды при 48° R. Медъ, вытекая изъ верхняго резервуара, проходитъ по лоткамъ пространство въ 100 футовъ и въ концѣ концовъ, получивъ надлежащую густоту и освободившись отъ излишней влаги, стекаетъ въ нижній резервуаръ.

Если такой приборъ покажется кому-нибудь дорогимъ, то онъ можетъ оставить медъ въ ульяхъ, и онъ тамъ дозрѣетъ, или же, разливъ по жбанамъ (рис. 65), держать его въ комнатѣ при 24° R.

14. Вытопка воска.

Хотя употребленіе искусственной вощины и даетъ возможность получать прямые соты, тѣмъ не менѣе на большомъ пчельникѣ часто попадаются и такіе, которые не могутъ идти опять въ дѣло. Есть также старые, погнувшіеся соты; кромѣ того, есть трутневые соты, вырѣзанные изъ рамокъ.

Всѣ такіе негодные соты нужно обратить какъ можно скорѣе въ воскъ и не давать валяться, иначе въ нихъ заведется мотылица. Для этой цѣли лучше всего служитъ приборъ, называемый *солнечной воскотопкой* (рис. 66); но въ нашемъ климатѣ онъ можетъ быть годенъ только въ лѣтніе

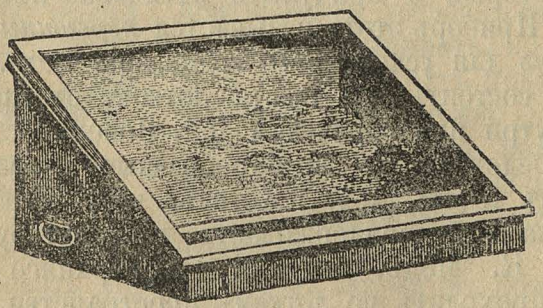


Рис. 66. Солнечная воскотопка.

мѣсяцы, когда свѣтитъ солнце. Приборъ этотъ состоитъ изъ деревяннаго ящика съ двойной стеклянной рамой, наклонной сзади напередъ. Къ задней стѣнкѣ и къ бокамъ придѣланъ слегка покатый жестяной лотокъ. Надъ нимъ, на разстояніи $^1/_4$ дюйма, находится жестяная луженая проволочная сѣтка. На эту сѣтку и кладутъ соты или куски

воска. Если выставить приборъ на солнце, такъ чтобы лучи его ударяли въ наклонную стеклянную раму, то воскъ начнетъ таять и стекать въ чистомъ видѣ въ резервуаръ, помѣщенный спереди лотка; на проволочной же сѣткѣ останутся негодныя части воска. Другой приборъ для вытопки воска придуманъ профессоромъ Герстеромъ (рис. 67). Онъ состоитъ изъ наружнаго жестяного бездоннаго цилиндра, внутри котораго помѣщается лотокъ съ выводной трубкой *C*. Между лоткомъ и наружнымъ цилиндромъ остается пространство для свободнаго притока пара къ коробкѣ. Продырявленная жестяная коробка *B* тремя металлическими подставками поддерживается приблизительно на разстояніи одного дюйма отъ лотка.

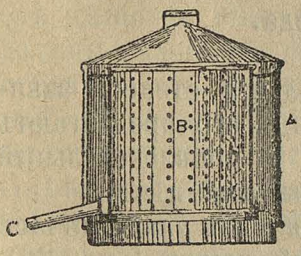


Рис. 67. Воскотопка Герстера.

При употребленіи этого прибора, коробку *B* наполняютъ вощиной и вставляютъ въ цилиндръ *A*. Приборъ покрываютъ крышкой, опускаютъ въ сосудъ съ водой и ставятъ на огонь. Когда вода закипитъ, то паръ пойдетъ сквозь отверстія къ лотку, растопитъ на своемъ пути воскъ, который и будетъ просачиваться сквозь отверстія въ коробкѣ въ лотокъ, а затѣмъ черезъ трубку *C* пройдетъ въ другой сосудъ, или резервуаръ, оставивъ весь свой осадокъ въ коробкѣ *B*. Воскъ, полученный такимъ способомъ, чистъ и пріобрѣтаетъ красивый цвѣтъ. Приборъ этотъ можетъ также служить для вытопки ячейныхъ покрышекъ, которыя срѣзаются при извлеченіи меда. Выжавъ изъ нихъ медъ, кладутъ ихъ въ коробку и растапливаютъ. Когда приборъ

не находится въ дѣлѣ, то его закрываютъ; отводную трубку затыкаютъ пробкой и складываютъ въ коробку куски сотовъ, по мѣрѣ ихъ накопленія.

Когда нужно растопить небольшое количество воска, то его кладутъ въ частое сито, ставятъ надъ сосудомъ съ водой и все вмѣстѣ помѣщаютъ въ печку. Воскъ растапливается отъ жары и каплетъ въ воду. Остудивъ воду, вынимаютъ его въ видѣ пластовъ.

15. Сбытъ меда.

Цѣна на медъ въ значительной степени зависитъ отъ того, въ какомъ видѣ его предлагаютъ для продажи. Медъ красивый и привлекательный на видъ скорѣй пойдетъ по высокой цѣнѣ.

Вынувъ оконченныя рамочки изъ улья, тотчасъ же кладутъ ихъ въ укупорный ящикъ (рис. 36).

Рамочки, идущія для продажи, сортируются на три сорта. Первый сортъ долженъ заключать въ себѣ рамочки съ самыми лучшими, чистыми, ровными и свѣтлыми сотами, безъ малѣйшей порчи. Одна плохая рамочка можетъ испортить весь ящикъ. Важно также и то, чтобы дерево рамочекъ было чисто, чтобы на немъ не было пчелинаго клея; это придаетъ рамочкамъ болѣе красивый видъ. Рамочки укладываютъ въ ящикъ съ этикетами, на которыхъ ставится фамилія пчеловода и означается, если можно, съ чего медъ былъ собранъ. Второй и третій сорта точно также укладываются въ особые ящики и продаются по болѣе дешевой цѣнѣ.

Укупорные ящики дѣлаются обыкновенно на одну дюжину рамочекъ. Съ двухъ сторонъ вставляются стекла, чтобы можно было видѣть содер-

жимое и чтобы осторожнѣй обращались. Когда въ ящикахъ уложены аккуратно выдѣланныя рамочки, то онѣ имѣютъ очень изящный видъ, показываютъ товаръ лицомъ и могутъ долго сохраняться, если держать ихъ въ теплѣ. Спущенный медъ разливаютъ по изящнымъ банкамъ отъ 1 до 2 фунтовъ съ красивыми этикетами. Необходимо, чтобы стекло было чисто, иначе оно испортитъ видъ меда. Если чистый спущенный медъ держать на холоду, то онъ дѣлается обыкновенно крупичатымъ. Этикеты должны указывать на это обстоятельство и давать публикѣ знать, что крупичатый медъ есть самый чистый. Для того же, чтобъ медъ не садился крупками, торговцы прибавляютъ въ него обыкновенно глюкозы. Вырѣзные соты, помѣщенные въ банкахъ, часто подмѣшиваются тоже глюкозой. Въ средину кладутъ кусокъ сота, а остальное добавляютъ глюкозой.

Вотъ образецъ въ настоящую величину предлагаемаго этикета:

Обратить вниманіе.

Медъ этотъ засахарится, побѣлѣетъ и затвердѣетъ, если его поставить на холодъ, а также и при наступленіи холодной погоды. Засахариванье меда служитъ лучшимъ доказательствомъ его чистоты. Чтобы сдѣлать его жидкимъ, поставьте его въ теплую печь, раскрывъ предварительно, чтобы онъ не вытекъ. Когда онъ растопится, выньте и опять закупорьте. Если его закупорить, когда онъ еще горячъ, пробкой, окунутою въ расплавленный воскъ, то онъ, обыкновенно, больше не засахарится. Иные растапливаютъ медъ, поставивъ банки въ горячую воду. Чтобы стекло не лопнуло, надо ставить банки на тоненькія деревянныя дощечки.

Если на пробки надѣть металлическія капсули, то банки пріобрѣтаютъ отъ этого болѣе красивый видъ. Банки съ металлическими винтовыми капсулями въ большомъ ходу. Если пробку предварительно обмакнуть въ растопленный воскъ и навинтить потомъ капсулю, то нечего бояться, что медъ потечетъ. Кромѣ того, долженъ быть добавочный этикетъ съ фамиліей пчеловода и обозначеніемъ, съ какого растенія медъ собранъ. Для продажи нужно отбирать самый лучшій, красивый медъ, а плохой и недозрѣлый оставлять для пчельника. Цѣна на рамочный медъ отъ... до... за фунтъ, а на спущенный отъ... до... Опредѣленной цѣны нельзя назначить, ибо она зависитъ отъ спроса и предложенія.

Спросъ на англійскій медъ быстро возрастаетъ. На выставкахъ тотъ медъ продается скорѣй, который покрасивѣй. На выставку нужно послать только самый красивый медъ. Британское Общество пчеловодовъ и другія общества требуютъ, чтобы рамочки присылали на выставку въ укупорочныхъ ящикахъ.

На нѣкоторыхъ выставкахъ рамочки были выставлены въ раскрашенныхъ картонныхъ ящикахъ. Ящики спереди и сзади стеклянные, такъ что соты видны съ обѣихъ сторонъ. Узенькій бордюръ изъ золотой бумаги окаймляетъ рамочки и придаетъ имъ красивый видъ. Употребляютъ также и жестяные ящики, раскрашенные въ разные цвѣта, съ стеклянными сторонами и съ бордюрами въ $^1/_4$ дюйма.

16. Искусственное роеніе.

Ненадежность естественнаго роенія въ нашемъ измѣнчивомъ климатѣ такъ велика, что лучшіе пче-

ловоды усвоили себѣ болѣе вѣрную методу искусственнаго роенія.

Было уже сказано, что пчелы, собравшіяся роиться, нерѣдко останавливаются при наступленіи дурной погоды и даже совсѣмъ не роятся. Все это время пчелы находятся въ безпокойномъ состояніи, мало работаютъ и много теряютъ драгоцѣннаго времени.

Сбереженіе времени при искусственномъ роеніи тоже играетъ немаловажную роль для пчеловода, такъ какъ въ разборныхъ ульяхъ искусственный рой можно устроить въ нѣсколько минутъ, если только строго соблюдать при этомъ извѣстныя правила и условія.

Какъ только рой (или семья) придетъ въ силу пчелами, и если, кромѣ того, въ немъ есть трутни и много собрано меда, то въ хорошій день можно дѣлать искусственный рой. Не дожидайтесь, пока пчелы станутъ приготовляться къ естественному роенію, и вы сбережете время. Смотрите, не опоздайте, иначе пчелы не успѣютъ до зимы усилиться надлежащимъ образомъ.

Какъ изъ одной семьи сдѣлать двѣ. Возьмите сотъ съ дѣтвой, на которомъ находится матка, и вмѣстѣ съ пчелами помѣстите его въ улей, дополнивъ его пустыми сотами или искусственной вощиной. Поставьте улей на то мѣсто, гдѣ стоялъ старый, а старый перенесите на другое мѣсто. Накройте крышкой улей, и всѣ пчелы возвратятся съ полета въ старый улей, окружатъ матку и образуютъ рой. Въ старомъ ульѣ рамки сдвигаютъ между собой, а на мѣсто вынутаго пласта ставятъ съ боку пустой пластъ. На второй день послѣ взятія искусственнаго роя, въ старый улей сажаютъ или

плодную матку или врѣзываютъ зрѣлый маточникъ.

Какъ изъ двухъ семействъ сдѣлать три. Способъ этотъ очень простъ, хорошо удается и примѣняется пчеловодами, когда хотятъ получить побольше меда, при умѣренномъ увеличеніи семей. Только при большомъ умѣньи можно получить въ одинъ и тотъ же годъ и большое количество меда и большое количество роевъ.

Въ хорошую погоду, когда большинство пчелъ на отлетѣ, отъ сильной семьи отдѣлите пять рамокъ съ дѣтвой и яйцами, а пчелъ сметите обратно въ улей. Помѣстите рамки въ новый улей, и оба улья дополните рамками съ пустыми пластами или искусственной вощиной. Возьмите какой-нибудь сильный улей и отставьте его въ сторону, а на его мѣсто поставьте вашъ новый улей. Такимъ образомъ одна семья даетъ соты, а другая—пчелъ, потому что пчелы изъ того улья, который мы отнесли въ сторону, возвратятся на старое мѣсто и доставятъ новому улью необходимое населеніе. Пчелы тотчасъ же примутся за маточники; но если есть запасная плодная матка, то ее можно, заключивъ въ клѣтку, посадить на соты и выпустить черезъ тридцать-шесть часовъ. (см. *Подсаживаніе матокъ*).

Другой способъ. Если у пчеловода пять семей посредственной силы, то онъ можетъ выбрать четыре, взять у каждой по два сота, сметя всѣхъ пчелъ обратно въ ульи, а на мѣсто вынутыхъ рамокъ поставить въ средину искусственную вощину такъ, чтобы оба пласта раздѣляла рамка съ дѣтвой. Затѣмъ пятый улей отнести въ сторону, а на его мѣсто поставить составленный вновь. Пчелы при возвращеніи на старое мѣсто образуютъ до-

статочное населеніе для ухода за дѣтвой и вывода матки. Если же есть плодная матка, то при этомъ выигрывается три недѣли. Заботливый пчеловодъ долженъ всегда имѣть подъ руками запасныхъ матокъ для подсаживанія въ случаѣ надобности.

17. Роеніе при помощи маточныхъ улейковъ (nucleus).

Это самый лучшій изъ всѣхъ описанныхъ до сихъ поръ способовъ. Матка выводится и оплодотворяется до начала роенія; нѣтъ безматочныхъ семей, и работа въ ульѣ идетъ съ такою быстротой, которая замѣчается лишь въ такихъ ульяхъ, гдѣ присутствіе молодой плодной матки водворяетъ дѣятельность и благополучіе. Обильный сборъ меда съ избыткомъ вознаграждаетъ пчеловода за надлежащія попеченія о пчелахъ.

Осмотрите улеекъ гдѣ вывелась матка (см. *Выводъ матокъ*). Если матка начала класть яйца, заключите ее въ клѣтку. Выньте раздѣлительныя перегородки и дополните улей рамками съ пустыми пластами или искусственною вощиной. Выберите сильный улей и поставьте его на мѣсто улейка, а улеекъ отнесите на мѣсто сильнаго. Такимъ образомъ пчелы изъ стараго улья, прилетѣвъ на старое мѣсто, займутъ улеекъ, а молодыя пчелы, оставшіяся въ старомъ ульѣ, станутъ ухаживать за дѣтвой до тѣхъ поръ, пока не выведутся пчелы. По прошествіи тридцати-шести часовъ выпустите матку (см. *Подсаживанье матокъ*). Такимъ способомъ можно получать рои при хорошей погодѣ и въ то время, когда много пчелъ на

отлетѣ. Если улеекъ слабъ, то его нужно подсилить запечатанной дѣтвой изъ материнскаго или изъ какого-нибудь другого улья. Если мы не заключимъ матку въ клѣтку, то легко можемъ потерять ее, потому что въ случаѣ пріостановки взятка пчелы, не найдя достаточнаго количества меда въ ульѣ, могутъ напасть на матку и убить ее. Если въ то время, какъ составленъ рой, бываетъ холодно по ночамъ, то нужно какъ можно тщательнѣе заботиться о сбереженіи тепла въ ульѣ и держать столько рамокъ, сколько пчелы могутъ покрыть собой. Внутреннее помѣщеніе уменьшается съ помощью раздѣлительныхъ перегородокъ. По мѣрѣ того, какъ соты заканчиваются, увеличивайте гнѣздо до тѣхъ поръ, пока весь улей не наполнится. (см. *Увеличеніе гнѣзда*). Такимъ образомъ пчеламъ придется нагрѣвать лишь то пространство, на которомъ онѣ работаютъ.

При такомъ способѣ не только получается большое количество меда, но и нерѣдко представляется возможность получить отъ того же улья другой рой. Охота къ роенію естественно отнимается, и всѣ трудности, испытываемыя при другихъ способахъ, устраняются, все дѣлается послѣдовательно и легко, давая толковому пчеловоду возможность управляться съ большимъ количествомъ ульевъ, получая одну лишь пользу и удовольствіе.

Рои для продажи. При составленіи искусственныхъ роевъ для продажи, въ пустой улей стряхиваютъ съ сотовъ достаточное количество пчелъ, наблюдая, чтобы въ число ихъ попала и матка. Улей можно поставить на короткое время на мѣсто стараго улья до тѣхъ поръ, пока прилетитъ въ него достаточное количество пчелъ. Рой тогда

принимаютъ и старый улей ставятъ на прежнее мѣсто.

Искусственные рои по тому или другому изъ вышеописанныхъ способовъ дѣлаются только тогда, когда ульи очень сильны, когда много меда, стоитъ хорошая погода и есть трутни. Отъ слабыхъ ульевъ роевъ брать не слѣдуетъ.

18. Усмиреніе пчелъ и обращеніе съ ними.

Многіе охотно занялись бы пчеловодствомъ, если бы не боялись пчелинаго жала; но жало дано пчеламъ для охраненія ихъ запасовъ, и когда этимъ запасамъ не угрожаетъ опасность, онѣ рѣдко пускаютъ его въ ходъ. Пчелы при всякомъ удобномъ случаѣ не могутъ отказать себѣ въ удовольствіи наѣсться сладкой жидкости, а когда ихъ медовый желудокъ полонъ, онѣ рѣдко жалятъ, если только ихъ не трогать. Кромѣ того, при всякой тревогѣ, онѣ сейчасъ же принимаются ѣсть медъ изъ сотовъ. Изъ этого видно, что стоитъ только ихъ напугать хорошенько, чтобы онѣ наѣлись меду, и тогда можно дѣлать съ ними все, что угодно. Достигнуть этого можно различными способами. Простѣйшій изъ нихъ заключается въ томъ, что внутрь улья впускаютъ нѣсколько клубовъ дыма. Для этой цѣли могутъ служить: сѣрая бумага, тряпки, старая бумазея, плисъ и гнилое дерево. Нужно остерегаться, однако, чтобы излишнимъ дымомъ не одурманить пчелъ. Для этого необходима хорошая курилка. Лучшая изъ нихъ— курилка Бингама (рис. 68). Она можетъ дымиться, не угасая, цѣлые часы, лишь бы время отъ времени подкладывать вышеупомянутые матеріалы, и

даетъ много дыма, выпуская его длиной струей. Давъ пчеламъ въ продолженіе нѣсколькихъ секундъ напитаться медомъ ихъ запасовъ, раскрываютъ улей и впускаютъ сверху нѣсколько клубовъ дыма. Если въ ульѣ нѣтъ меда, которымъ могли бы насытиться пчелы, то передъ началомъ дѣла, приподнявъ покрышку, спрыскиваютъ ихъ жидкимъ сиропомъ.

Перегородку отодвиньте въ сторону, чтобы было просторнѣй раздвигать рамки. Возьмите первую рамку за выдающіеся края линейки и осторожно выньте ее, не придавливая пчелъ. Поставьте ее передъ глазами и осмотрите. Разсмотрѣвъ одну сторону, опустите правую руку и поднимите лѣвую такъ, чтобы линейка стала вертикально. Затѣмъ поверните рамку на полъ-оборота вправо, опустите лѣвую руку и поднимите правую такъ, чтобы линейка стала въ горизонтальное положеніе. Такимъ образомъ вы перевернете сотъ и осмотрите его съ другой стороны. Нужно стараться держать сотъ въ вертикальномъ положеніи; иначе онъ можетъ отъ тяжести выпасть изъ рамки. Конечно, при употребленіи проволочной вощины такого случая быть не можетъ. Осмотрѣвъ обѣ стороны, такимъ же порядкомъ приведите рамку въ прежнее положеніе. Затѣмъ повѣсьте ее на рамочный станокъ (рис. 83) и такимъ же точно образомъ приступите къ осмотру другихъ рамокъ. Вставляя рамки на прежнее мѣсто, дѣлайте это, не торопясь, чтобы пчелы при малѣй-

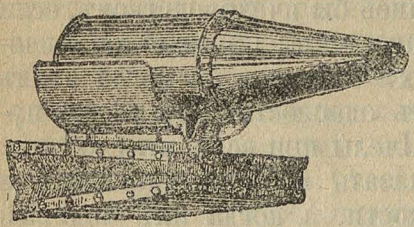


Рис. 69. Курилка Бингама.

шемъ прикосновеніи имѣли возможность во-время выползти изъ-подъ рамки. Размѣстивъ рамки и перегородки, какъ слѣдуетъ, подкурите немножко сверху и закройте улей покрышкой, накладывая ее рядъ за рядомъ, чтобъ пчелы имѣли возможность разойтись по сотамъ. Во время осмотра подкурите пчелъ побольше, чтобъ онѣ усмирились. Когда курилка больше ненужна, ее ставятъ въ вертикальномъ положеніи. Трубка курилки, дѣйствуя, какъ настоящая дымовая труба, поддерживаетъ съ помощью тяги тлѣніе вложеннаго въ нее матеріала. По прекращеніи дѣйствія, курилка приводится въ горизонтальное положеніе, отверстіе закрывается деревянной затычкой, и горѣніе прекращается.

Растворъ карболовой кислоты, введенный Рэйномъ, по легкости употребленія все больше и больше получаетъ примѣненія. Рекомендуемый имъ растворъ составленъ въ слѣдующей пропорціи:

$1^1/_2$ унціи кальверетовской карболовой кислоты № 5.

$1^1/_2$ унціи глицерина.

$^1/_4$ галлона теплой воды или приблизительно одна кружка.

Карболовую кислоту нужно хорошенько смѣшать съ глицериномъ, прежде чѣмъ разводить водой. Передъ употребленіемъ бутылку хорошенько взбалтывать. Смочивъ этимъ растворомъ гусиное перо, проводятъ имъ по прилетной дощечкѣ и пропускаютъ въ летокъ. Затѣмъ съ одной стороны улья тихонько приподнимаютъ покрышку и, обмокнувъ перо въ растворъ, проводятъ имъ по рамкамъ до средины улья. Покрышку опускаютъ и затѣмъ поступаютъ точно также съ другой стороны. Такимъ образомъ пчелы усмиряются. Другой способъ за-

ключается въ томъ, что берутъ грубое полотенце, обмакиваютъ его въ растворъ, выжимаютъ и разстилаютъ поверхъ улья. Такой способъ особенно хорошъ, когда требуется вынимать секціи. При наложеніи тряпки, пропитанной карболовой кислотой, пчелы убѣгаютъ внизъ и освобождаютъ секціи.

Такъ какъ карболовая кислота ядовита, то нужно остерегаться, чтобы растворъ не вышелъ слишкомъ крѣпкимъ. Вмѣсто дыма, можно пускать пары карболовой кислоты. Для этой цѣли берется особая курилка системы Вебстера (рис. 69). Она состоитъ изъ цинковаго цилиндра, одинъ изъ концовъ ко-

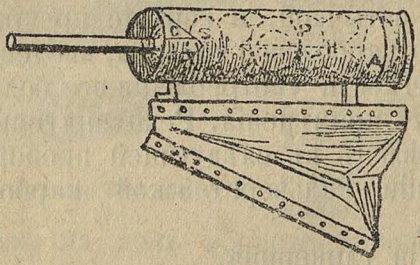


Рис. 69. Курилка Вебстера.

тораго имѣетъ форму опрокинутаго конуса *C*, съ щитомъ *S*, изъ средины котораго выдвигается трубка. На другомъ концѣ цинковая крышка съ четырьмя крючками *H* внутри, къ которымъ прицѣпляется кусокъ губки *P*. Цилиндръ находится въ непосредственномъ соединеніи съ мѣхами, такъ что сквозь губку и вокругъ нея проходитъ постоянно токъ воздуха и сильно насыщается парами. Губку смачиваютъ смѣсью карболовой кислоты съ креозотомъ, а въ глубину цинковой крышки кладется кусокъ нашатыря. Въ такомъ видѣ курилка готова для употре-

бленія въ какое время угодно и можетъ дѣйствовать цѣлыя недѣли и даже мѣсяцы. Заготовка дѣлается въ нѣсколько секундъ. Курилка эта употребляется такъ же, какъ предыдущая, и не производитъ вреднаго вліянія на пчелъ.

Когда пчелы роятся естественнымъ образомъ, онѣ обыкновенно напиваются медомъ и въ такое время не жалятъ.

Пчелы, облѣпившія рамки, стряхиваются обратно въ улей. Такъ поступаютъ только съ крѣпкими сотами. Возьмите рамку за выступающіе концы линейки и, держа ее въ вертикальномъ положеніи, быстро опустите внизъ. Не доходя до улья дюйма на два, остановитесь. Вслѣдствіе сотрясенія пчелы попадаютъ внизъ въ улей. Соты съ маточными ячейками никогда не слѣдуетъ трясти, такъ какъ это можетъ вредно отразиться на зародышахъ матокъ.

Можно также сметать пчелъ съ сотовъ щеткой. Нужно стараться водить щеткой сверху внизъ по соту. Пчелы обыкновенно сидятъ головой къ линейкѣ, и если двигать щеткой въ другомъ направленіи, то онѣ очень сердятся и набрасываются, какъ на щетку, такъ и на руки работающаго.

Пчелы пускаютъ въ ходъ жало обыкновенно только въ случаѣ самозащиты; поэтому съ ними нужно обращаться осторожно и нѣжно, стараясь ихъ не придавливать. Для большей безопасности пчеловоды надѣваютъ на лицо сѣтку (рис. 70), а на руки каучуковыя или толстыя шерстяныя перчатки. Пчеловодъ долженъ въ скоромъ времени привыкнуть обходиться безъ перчатокъ, такъ какъ онѣ обыкновенно только мѣшаютъ. Когда взятокъ хорошъ на поляхъ, когда пчелы заняты работой, и пчеловодъ

пріобрѣлъ уже смѣлость и навыкъ, то онъ можетъ обойтись и безъ сѣтки.

Сѣтка дѣлается изъ грубаго чернаго тюля. Для этого достаточно взять кусокъ въ $1^1/_2$ арш. длиною. Стороны сшиваются вмѣстѣ, наверху запинается рубецъ, продергивается резинка, сѣтка собирается настолько, чтобы она какъ разъ обхватывала тулью шляпы. Поля шляпы отдаляютъ сѣтку отъ лица. Нижняя часть сѣтки засовывается подъ сюртукъ у шеи.

Рис. 70. Сѣтка.

Неловкое обращеніе, сотрясеніе сотовъ, сметаніе пчелъ съ сотовъ не такъ, какъ слѣдуетъ, быстрыя движенія, возбуждаютъ гнѣвъ пчелъ. Человѣческое дыханіе также ихъ раздражаетъ. Точно также раздражаетъ ихъ запахъ собственнаго яда, идущій отъ раздавленныхъ пчелъ или отъ жала оставленнаго въ платьѣ пчеловода. Въ случаѣ ужаленія выньте какъ можно скорѣй жало кончикомъ перочиннаго ножа и старайтесь не натереть ранки, такъ какъ это способствуетъ распространенію яда. Предлагаютъ обыкновенно различныя средства для лѣченія ужаленнаго мѣста, но всѣ они дѣйствуютъ еще хуже жала. Одна натура не походитъ на другую, и что помогаетъ въ одномъ случаѣ, въ другомъ можетъ причинить лишь одинъ вредъ. Растираніе ужаленнаго мѣста смоченнымъ табакомъ или медомъ уменьшаетъ раздраженіе. Одни страдаютъ отъ ужаленія больше, другіе—меньше. Ужаленные нѣсколько разъ въ концѣ концовъ почти совсѣмъ перестаютъ чувствовать боль.

19. Соединеніе семей.

Большая пчелиная семья скорѣй въ состояніи поддержать надлежащую теплоту въ холодное время, чѣмъ маленькая, да и корму въ такомъ случаѣ выходитъ меньше. Если на пчельникѣ окажутся слабыя семьи, то ихъ нужно подкрѣпить вощиной, дѣтвой, лишнимъ медомъ изъ другихъ, болѣе сильныхъ семей, или прямо соединить двѣ семьи въ одну.

Въ разборныхъ ульяхъ такое соединеніе можно производить, не трогая пчелъ на сотахъ. Поставьте два улья поближе одинъ къ другому (см. *Пересадка пчелъ)* и заставьте пчелъ какимъ-нибудь изъ вышеуказанныхъ способовъ напиться меду (см. *Усмиреніе пчелъ).* Раскройте ульи и поставьте всѣ соты съ пчелами вперемежку въ какой-нибудь улей. Если всѣ соты не помѣстятся въ одномъ ульѣ, то выберите соты съ дѣтвой и поставьте ихъ въ середину, а остальное пространство заполните сотами съ медомъ. Изъ нѣсколькихъ матокъ нужно оставлять самую лучшую. Закройте улей; пчелы, по всей вѣроятности, станутъ мирно жить между собой, такъ какъ онѣ сыты и посажены вперемежку.

Рои, вышедшіе въ одинъ день, можно соединить вмѣстѣ, стряхнувъ ихъ на одинъ холстъ. Если же одинъ изъ роевъ посаженъ въ улей, то вечеромъ вытряхните изъ роевни другой рой на холстъ, разостланный передъ ульемъ съ первымъ роемъ, къ которому мы хотимъ присоединить второй.

Для успѣшнаго соединенія пчелъ необходимо, чтобъ онѣ всѣ одинаково пахли и были напитаны медомъ; поэтому, если, открывъ ульи, замѣтятъ,

что въ нихъ нѣтъ меда, то нужно спрыснуть пчелъ жидкимъ сиропомъ, къ которому примѣшивается нѣсколько капель мятной эссенціи; въ противномъ случаѣ можетъ произойти драка. Для этой цѣли употребляется особая брызгалка (рис. 71). Вынимая по очереди рамки изъ улья, сбрызгиваютъ ихъ съ каждой стороны сиропомъ, такъ какъ пчелы сидятъ по обѣимъ сторонамъ. Такъ нужно поступать съ обоими ульями. Пчелы пріобрѣтаютъ такимъ образомъ одинаковый запахъ, и соединеніе произойдетъ благополучно. Такъ поступаютъ обыкновенно при соединеніи безматочной семьи съ такой, у которой имѣется плодная матка. Если мы выбрали самую лучшую матку, то не мѣшаетъ посадить ее на двадцать четыре часа въ клѣтку на какомъ-нибудь изъ сотовъ (см. *Подсаживаніе матокъ*).

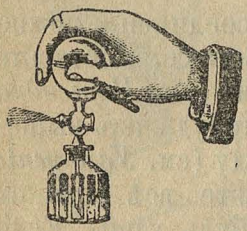


Рис. 71. Брызгалка.

Другой способъ заключается въ томъ, что въ безматочномъ ульѣ производятъ искусственное роеніе, сметая всѣхъ пчелъ съ сотовъ въ пустой улей. Сбрызните улей душистымъ сиропомъ, поставьте его на разостланный холстъ и приподнимите его спереди. Потомъ сбрызните пчелъ тѣмъ же сиропомъ въ другомъ ульѣ, вытряхните ихъ на холстъ передъ ульемъ, и онѣ быстро войдутъ въ приготовленный улей. Если хотятъ присоединить рой къ заселенному улью, то поступаютъ точно такъ же. Разница только въ томъ, что удаляютъ одну изъ матокъ для предупрежденія драки. Если хотятъ сохранить матку въ подсиливаемомъ ульѣ, то, при переходѣ въ этотъ улей, подкарауливаютъ матку и удаляютъ

ее. Если же она войдетъ въ улей, то неминуемо между матками завяжется драка, и если матка въ устроенномъ ульѣ плодная, то она и падетъ по всей вѣроятности мертвой. Такимъ образомъ пчеловодъ рискуетъ потерять и вторую матку при вылетѣ ея на проигру съ вторакомъ.

20. Кормушки и кормленіе.

Время и способъ кормленія, какъ и самая пища, различны, смотря потому, какую цѣль имѣетъ пчеловодъ. Весной и лѣтомъ пчелъ кормятъ для возбужденія ихъ къ дѣятельности и для поддержанія существованія. Часто полагаютъ излишнимъ кормить пчелъ, когда у нихъ и безъ того достаточно запасовъ въ ульѣ. Иные даже скажутъ, что природа сама заставляетъ пчелъ употреблять медъ по мѣрѣ надобности. Это правда, и въ такихъ случахъ развитіе ихъ совершается достаточно быстро для самосохраненія. Онѣ могутъ собирать достаточные запасы для собственныхъ нуждъ; но пчеловодъ имѣетъ въ виду излишекъ въ заготовленіи меда, и этотъ излишекъ онъ желаетъ присвоить себѣ. Для достиженія этой цѣли онъ долженъ съ ранней поры возбуждать дѣятельность пчелъ. Сборъ меда современемъ вознаградитъ его съ избыткомъ за потраченный кормъ. Весь секретъ успѣшнаго пчеловодства заключается въ томъ, чтобы имѣть наготовѣ сильныя семьи, когда придетъ пора главнаго взятка. Матки быстро начинаютъ кладку яицъ, когда пчелы приносятъ медъ и пергу для корма дѣтвы. Раннею весной и лѣтомъ часто бываетъ такъ, что медъ, оставшійся отъ зимы, быстро рас-

ходуется на вскармливаніе молодыхъ пчелъ. Ранніе цвѣты, доставляющіе медъ, поощряютъ развитіе; по окончаніи сбора меду можетъ оказаться слишкомъ мало сравнительно съ количествомъ ростущей дѣтвы. Для благополучія пчелиныхъ семей является необходимымъ умѣренное подкармливанье; въ противномъ случаѣ, въ нѣсколько дней произойдутъ такія упущенія, которыя потомъ не поправить въ цѣлыя недѣли. Когда семья быстро размножается, а меда между тѣмъ мало, какъ въ ульѣ, такъ и на поляхъ, то матки пріостанавливаютъ кладку, а пчелы уничтожаютъ личинокъ и яйца.

Весеннее кормленіе. Весной пчелъ кормятъ для размноженія семьи, для поддержанія жизни пчелъ при незначительности медовыхъ запасовъ или же для того и другого за разъ. Если въ ульѣ много меда, то можно заставить пчелъ быстро размножаться, открывая черезъ нѣсколько дней ножомъ по нѣскольку запечатанныхъ ячеекъ, чтобы дать пчеламъ возможность брать медъ по мѣрѣ надобности.

Если запасы пищи въ ульѣ подходятъ къ концу, а пчеловоду желательно, чтобы черва вывелась пораньше, то онъ долженъ тотчасъ же, какъ только пчелы начнутъ вылетать изъ улья, давать имъ жидкій кормъ (см. рецептъ № 3) и смотрѣть, чтобы изъ кормушки можно было доставать только понемногу пищи за разъ. Самою простой кормушкой служитъ для этой цѣли широкогорлая бутылка съ подставкой (рис. 72). Подставка дѣлается изъ четыреугольной деревянной доски съ отверстіемъ посрединѣ. На это отверстіе накладывается каучуковая или жестяная пластинка съ маленькими дырочками. Эти дырочки расположены такимъ об-

разомъ, чтобы можно было давать пчеламъ кормъ только черезъ опредѣленное количество дырочекъ: для этого пластинку передвигаютъ въ ту или другую сторону. Наполняютъ сиропомъ широкогорлую бутылку, кладутъ на нее жестяную лопатку (рис. 73), то и другое опрокидываютъ и ставятъ на каучуковую пластинку; затѣмъ лопатку отнимаютъ прочь. Надо смотрѣть, чтобы подставка стояла въ горизонтальномъ положеніи, иначе сиропъ можетъ вытечь. Надо слѣдить, чтобы пчелы доставали медъ только чрезъ одну или чрезъ двѣ дырочки за разъ; иначе онѣ будутъ много брать корму и вмѣсто

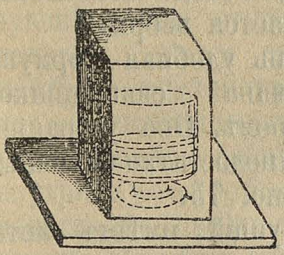


Рис. 72. Подставка и покрышка для кормушки.

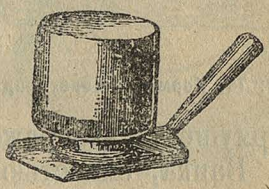


Рис. 73. Банка съ сиропомъ и лопатка.

того, чтобы имъ кормиться, станутъ складывать его въ запасъ. Въ холодную погоду, и если пчелы не желаютъ брать жидкую пищу, вмѣсто сиропа можно давать сахаръ съ мукой и класть его на верхушки рамокъ подъ покрышку надъ самымъ гнѣздомъ.

Модель дешевой кормушки придумана профессоромъ Кукомъ. Она изображена на рис. 74 и извѣстна подъ именемъ кормушки-перегородки. Перегородка *a*, въ два дюйма толщиной, имѣетъ вырѣзку, въ которую вставляютъ жестяную коробку *g*.

Подъ линейкой *b* вырѣзано отверстіе *c*, чрезъ которое пчелы могутъ проползать внутрь кормушки; во внутренность жестянки вставлена деревянная дощечка *d*, доходящая почти до дна. Въ большее отдѣленіе жестянки вставляется поплавокъ *f*. Въ линейкѣ *b* вырѣзывается отверстіе *e*, чрезъ которое наливаютъ сиропъ. Въ случаѣ надобности кормушка эта вставляется въ улей на мѣсто обыкновенной перегородки. Откинувъ покрышку, вливаютъ сиропъ чрезъ отверстіе *e*, и тогда поплавокъ *f* подымается вверхъ.

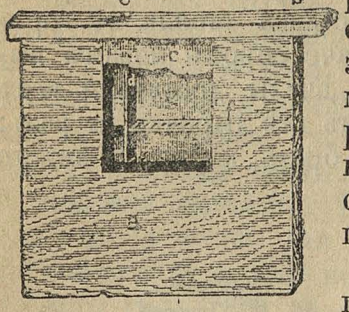


Рис. 74. Кормушка-перегородка.

Очень удобная кормушка придумана священникомъ Рэйноромъ. Она устраняетъ многіе недостатки баночныхъ кормушекъ, изображена на рис. 75.

Банка, емкостью въ 18 унцій, имѣетъ металлическую крышку съ винтовымъ нарѣзомъ. Крышка внутри выстлана пробкой, такъ что если ее туго привинтить, сиропъ вытекать совсѣмъ не можетъ.

На половинѣ окружности крышки продѣлано двѣнадцать маленькихъ отверстій, которыя сообщаются со скважиной въ $^1/_8$ дюйма, прорѣзанной въ подставкѣ, и со стрѣлкой, регулирующей доступъ къ сиропу.

Съ помощью подобной кормушки можно по желанію кормить или слегка или обильно. Въ послѣднемъ случаѣ слѣдуетъ открывать всѣ отверстія. Подставка кормушки дѣлается въ видѣ купола, внутренняя стѣнка ея выложена холстомъ для предохраненія отъ плѣсени и не пропускаетъ тепла;

діаметръ подставки въ $6^1/_2$ дюймовъ, глубина $1^1/_2$ дюйма. Она пропускаетъ пчелъ съ пяти рамокъ.

Разрѣзъ подставки на рисункѣ изображаетъ внутренность купола съ выступомъ посрединѣ; къ нему-то пчелы и подвигаются изъ сотовъ, лежащихъ подъ кормушкой. Подставка сдѣлана вся изъ дерева, и пчелы не прикасаются совсѣмъ къ металлу. Выгоды этой кормушки слѣдующія: она стоитъ на рамкахъ, подъ самымъ центромъ пчелинаго гнѣзда; подымающееся изъ улья тепло собирается внутри куполообразной подставки; пчелы могутъ такимъ образомъ питаться въ самую холодную погоду, когда онѣ не могутъ переползать въ сторону черезъ соты.

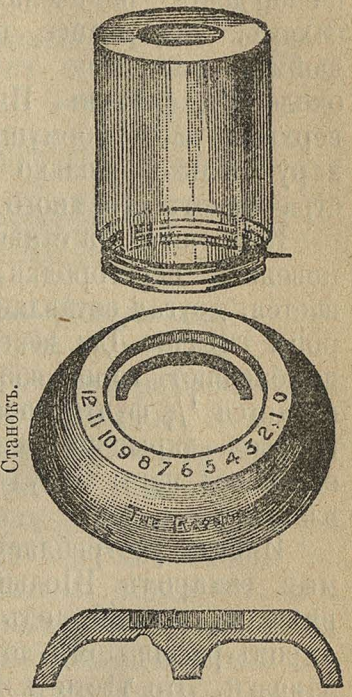


Рис. 75. Кормушка Рэйнора.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ кормить пчелъ предпочитаютъ сухимъ сахаромъ. Во влажномъ климатѣ такое кормленіе удается лучше. Къ нему можно прибѣгать во всякое время. Для этой цѣли Симминсъ придумалъ самую простую кормушку (рис. 76). Въ сущности это не что иное, какъ пустой ящикъ, внутренняя стѣнка котораго, обращенная къ пчелиному гнѣзду, подвижна. Внизу она ходитъ на

двухъ петляхъ, а у верхней линейки удерживается двумя гвоздями. Эта стѣнка не доходитъ до линейки на $^1/_4$ дюйма, и этого пространства совершенно достаточно пчеламъ, чтобы доставать извнутри сахаръ. Внутреннее пространство, шириною въ дюймъ, наполнено сахаромъ; его входитъ туда около $3^1/_2$ фунтовъ. Пчелъ надо пускать только въ верхнюю часть кормушки; тогда онѣ съѣдаютъ сахару столько, сколько имъ нужно; иначе онѣ растрачиваютъ его много зря.

Кормушка эта ставится въ ульѣ на мѣсто обыкновенной перегородки, и когда одна опоражнивается, другая вставляется съ противоположной стороны гнѣзда. Для весенняго кормленія въ сахаръ прибавляютъ гороховой муки; на три фунта сахара кладется $^1/_4$ фунта гороховой муки. Вмѣсто коленкоровой покрышки лучше употреблять клеенку: сгустившіеся пары и будутъ доставлять необходимую влагу.

Иногда употребляется особый сахаръ, называемый сахаромъ Шольца или Гуда; дѣлаютъ его, смѣшавъ жидкій медъ съ мелкоистолченнымъ сахаромъ-рафинадомъ до густоты тѣста или крѣпкой замазки. Это тѣсто кладутъ на рамки надъ гнѣздомъ и покрываютъ коврикомъ.

Усиленіе червленія. Мѣра эта необходима, если мы хотимъ имѣть весною сильные ульи и заставить пчелъ рано собирать медъ. Сдвигая перегородки, мы уменьшаемъ гнѣздо такъ, что пространство между перегородками будетъ тѣсно набито пчелами. Какъ только въ гнѣздѣ окажутся три рамки съ дѣтвой, надо вскрыть медъ въ сотѣ, гдѣ меньше всего дѣтвы, и поставить его между двумя другими сотами. Осматривая ульи разъ въ недѣлю,

вскрываютъ обыкновенно медъ въ тѣхъ сотахъ, гдѣ меньше всего дѣтвы, и ставятъ ихъ посреди гнѣзда.

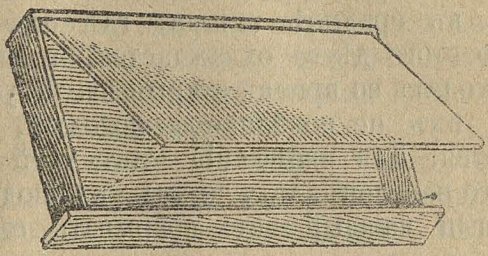


Рис. 76. Симминсова кормушка сухимъ сахаромъ.

Такъ поступаютъ до тѣхъ поръ, пока всѣ соты до самыхъ линеекъ наполняются дѣтвой, за исключеніемъ двухъ крайнихъ сотовъ. Въ это время начнется выводъ червы; тогда можно раздвигать перегородки и по мѣрѣ того, какъ вощины будутъ наполняться червой, вставлять пустыя вощины въ средину гнѣзда. Надо заботиться, чтобы всѣ соты были покрыты пчелами, иначе можно застудить дѣтву. Такимъ способомъ заставляютъ пчелъ выводить гораздо болѣе дѣтвы, чѣмъ при обыкновенныхъ условіяхъ, т. е., когда пчелы предоставлены самимъ себѣ. Поразительно и даже невѣроятно для тѣхъ, кто не испыталъ, какъ быстро слабый улей можетъ поправиться и сдѣлаться сильнымъ. Если у пчелъ запасовъ мало, то нужно позаботиться о легкомъ подкармливаніи.

Предостереженіе. Усиленіе червленія такъ легко, что этимъ дѣломъ можно злоупотреблять. Въ рукахъ опытнаго пчеловода населеніе улья постепенно увеличивается, въ рукахъ же новичка

оно уменьшается и подвержено такъ называемому весеннему истощенію. Если ночи холодны, и если при этомъ улей не особенно густо населенъ, то пчелы оставляютъ наружные соты съ дѣтвой и собираются въ срединѣ гнѣзда, гдѣ имъ теплѣе; вслѣдствіе этого дѣтва охлаждается, и выводъ ея не происходитъ во время; старыя пчелы умираютъ, на мѣсто ихъ не появляются молодыя, и семья уменьшается. Для избѣжанія этого улей долженъ быть густо населенъ, такъ чтобы въ холодныя ночи пчелы могли каждый сотъ покрывать съ обѣихъ сторонъ.

Лѣтнее кормленіе. Рои, если только они не имѣютъ запасовъ меда, должны быть постоянно подкармливаемы, особенно же въ холодную и дождливую погоду, когда имъ ежедневно слѣдуетъ давать отъ 1 до $1^1/_2$ стакановъ сиропа. Когда наступаетъ пріостановка взятка, и запасъ у пчелъ подходитъ къ концу, всегда нужно давать сиропъ. Во многихъ мѣстахъ пчелы мало добываютъ меда въ промежутокъ времени между цвѣтеніемъ плодовыхъ деревьевъ и клевера, а также отъ половины іюня до половины августа. Если ихъ въ это время кормить и держать въ силѣ, то онѣ съ избыткомъ вознаградятъ расходы на кормъ и дадутъ лучшій сборъ меда. Въ такое время пчелъ лучше всего кормить сытой или жидкимъ медомъ, который собирается на поверхности въ жбанѣ, гдѣ зрѣетъ медъ (рис. 65).

Осеннее кормленіе. Осеннее кормленіе начинается не позже половины сентября *). Если выводъ

*) Въ средней Россіи осеннее кормленіе должно начинаться не позднѣе второй половины августа, чтобы дать возможность пчеламъ запечатать запасы корма. *Пр. ред.*

дѣтвы поддерживался кормленіемъ и послѣ взятка, то его нужно прекратить и какъ можно скорѣй приступить къ кормленію болѣе густымъ сиропомъ, а не такимъ, какимъ кормили на черву (см. рецептъ № 4). Если въ ульѣ содержится до 30 фунтовъ запечатаннаго меда, то кормленіе можно пріостановить, а весь незапечатанный медъ выпрыснуть вонъ (см. *Зимовка*).

Зимнее кормленіе. Въ зимнее время, когда запасы истощаются, лучше всего давать леденцовый сахаръ. Его кладутъ на рамки подъ тюфячки, и пчелы, по мѣрѣ надобности, употребляютъ его въ пищу (см. рецепты №№ 5 и 6). Можно также по бокамъ гнѣзда вставлять въ улей рамки съ леденцовымъ сахаромъ *).

Кормленіе для полученія вощины. Во время плохого взятка пчелъ гораздо выгоднѣй заставить дѣлать вощину. Въ средину гнѣзда вставляютъ рамки съ искусственной вощиной, и пчелы, подъ вліяніемъ легкаго подкармливанія, доканчиваютъ ихъ. Если вощины не будутъ занесены яйцами, то ихъ можно вынуть. Если же въ нихъ началось уже червленіе, то вынимаютъ крайніе соты или тѣ, въ которыхъ нѣтъ дѣтвы, и убираютъ ихъ въ запасъ для будущаго употребленія. Пустые соты всегда пригодятся, и рои, которымъ даютъ ихъ, на нѣсколько дней опереживаютъ тѣхъ, которые ихъ не имѣютъ. Надо также имѣть, кромѣ вощинъ на рабочую пчелу, нѣсколько вощинъ и на трутневую, на тотъ случай, если понадобится выводъ трутней.

Новый способъ быстраго кормленія. Вмѣсто того, чтобы кормить каждый улей отдѣльно и заставлять

*) Кормленіе леденцомъ, разумѣется, можно примѣнять только къ пчеламъ, зимующимъ въ омшаникахъ. *Пр. ред.*

пчелъ волноваться, мнѣ пришло въ голову устроить такой улей, который приготовлялъ бы сиропъ для всего пчельника. Для этой цѣли я взялъ парафиновую печку и приладилъ ее такъ, что она поддерживала въ ульѣ высокую температуру и день и ночь. На верху улья помѣщается большая кормушка (рис. 77), емкостью въ 3 — 3½ бутылки; она пополняется по мѣрѣ того, какъ пчелы уничтожаютъ сиропъ. При такомъ способѣ пчелы очень быстро наполняютъ и запечатываютъ соты съ верху до низу. По мѣрѣ наполненія сотовъ, ихъ вынимаютъ и распредѣляютъ по ульямъ, гдѣ запасъ недостаточно великъ, а на мѣсто ихъ ставятъ пустые соты. При такомъ способѣ большое количество сотовъ можетъ быть наполнено и запечатано въ самое короткое время. На рис. 77 изображена такая кормушка. Можно обойтись и безъ печи, если начать быстрое кормленіе съ сентября.

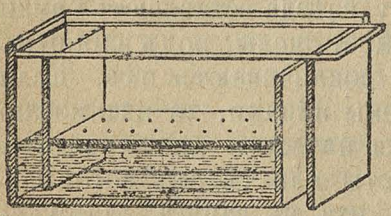


Рис. 77. Кормушка на 3—3½ бутылки.

Перга. Кромѣ сиропа, необходима и перга для воспитанія молодыхъ пчелъ. Если пчелы при первомъ весеннемъ вылетѣ не находятъ достаточно перги, то нужно имъ дать ее. Для этой цѣли можетъ пригодиться гороховая, чечевичная, пшеничная или овсяная мука. Ставить ее нужно на солнечное мѣсто, а отъ вѣтра чѣмъ-нибудь защитить. Лучше всего смѣшать муку съ мякиной или опилками: пчеламъ удобнѣй будетъ садиться на нее, не подвергаясь опасности задохнуться въ мукѣ. Для приманки кладутъ сверху небольшой кусочекъ сота съ

медомъ. Искусственная перга дается все время, пока пчелы берутъ ее. Съ появленіемъ натуральной перги, онѣ уже начинаютъ пренебрегать ею.

Вода. Вода всегда нужна пчеламъ, и если ея нѣтъ поблизости отъ пчельника, то имъ нужно давать ее. Для этого воду наливаютъ въ стеклянный сосудъ и опрокидываютъ сосудъ на тарелку, такъ чтобы вода только слегка просачивалась изъ-подъ краевъ сосуда, и пчелы могли ее пить, не подвергаясь опасности утонуть. На бутылку воды можно прибавлять 2 чайныя ложки соли.

Предостереженіе. При кормленіи необходимо соблюдать одну предосторожность,—уменьшить летокъ и прикрыть чѣмъ нибудь кормушку; иначе чужія пчелы прилетятъ на запахъ сиропа и станутъ воровать (см. *Воровство*). Весьма удобная крышка представлена на рис. 72. Если такую крышку поставить надъ кормушкой на подставку, то она устранитъ всякое воровство.

21. Перемѣщеніе пчелъ.

Когда рои установлены на мѣста, то пчелы, вылетая изъ улья, запоминаютъ мѣстность. Изъ этого слѣдуетъ, что если перемѣщаютъ пчелъ въ такое время года, когда онѣ летаютъ, то ихъ необходимо удалять на разстояніе не менѣе двухъ миль, иначе многія изъ нихъ возвратятся на прежнее мѣсто и пропадутъ. При переноскѣ пчелъ въ соломенныхъ ульяхъ, улей опрокидываютъ и затягиваютъ рѣденькимъ холстомъ, чтобы пчелы не вылетѣли и въ то же время имѣли достаточный притокъ воздуха. Для укрѣпленія сотовъ, за день или за два до пе-

реноски пчелъ втыкаютъ съ боковъ улья двѣ-три деревянныхъ спицы, такъ чтобы онѣ прошли сквозь соты подъ прямымъ угломъ. Пчелы успѣваютъ за это время прикрѣпить спицы, и соты будутъ держаться крѣпко.

Способъ Иворъ-Юнга для перемѣщенія соломенныхъ ульевъ и простъ и удобенъ. Приборъ его состоитъ изъ двухъ деревянныхъ планокъ подъ прямымъ угломъ другъ къ другу, изъ двухъ вертикальныхъ и одной горизонтальной, которая служитъ вмѣсто ручки (рис. 78). Нижній винтъ съ выдающимся заостреннымъ концомъ протыкаетъ верхушку соломеннаго улья; два другихъ такихъ же винта придерживаютъ улей сверху (рис. 79).

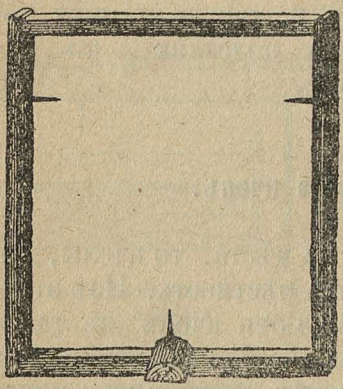


Рис. 78.

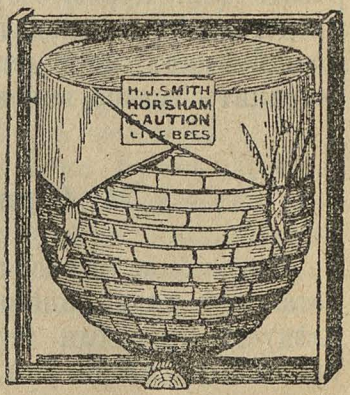


Рис. 79.

Въ разборныхъ ульяхъ рамки прикрѣпляются къ улью, а покрышка замѣняется цинковой рѣшеткой, которая прибивается надъ рамками. Такая же рамка закрываетъ летокъ.

Такіе ульи нѣтъ надобности опрокидывать; но переносить ихъ нужно съ большой осторожностью, чтобы не сломать сотовъ.

Если у рамокъ имѣются раздѣлители или утолщенные концы, то къ полу слѣдуетъ только прикрѣпить зубчатую планку, и этого будетъ достаточно, чтобы рамки не качались. Простыя рамки можно укрѣплять съ обоихъ концовъ брусочками въ $^1/_2$ дюйма толщины и $^5/_8$ дюйма ширины. Прежде всего въ углы улья вставляютъ два брусочка, потомъ прислоняютъ къ нимъ рамку, затѣмъ ставятъ два другихъ брусочка и опять рамку; такъ поступаютъ до тѣхъ поръ, пока не разставятъ всѣхъ сотовъ. Два крайнихъ брусочка должны быть слегка обточены клинообразно, чтобы плотнѣй входили. Рамки тоже прижимаютъ какъ можно плотнѣй, чтобы онѣ не двигались съ мѣста, несмотря ни на какіе толчки. Если по концамъ брусковъ вбить гвоздики чрезъ пробуравленный цинкъ, то они не будутъ сдвигаться съ мѣста. Цинковую рѣшетку надъ леткомъ тоже нужно прибить гвоздиками. Для пересылки пчелъ по желѣзной дорогѣ нужно выбирать старые и крѣпкіе соты, преимущественно съ проволокой, такъ какъ новые соты очень хрупки и не переносятъ дороги.

Новые рои, предназначенные для другого пчельника, нужно переносить вечеромъ того дня, въ который они роились. Въ этомъ случаѣ, при переноскѣ на рукахъ, плетушки надо держать дномъ книзу, такъ какъ въ ульяхъ не имѣется сотовъ.

Доставивъ пчелъ на назначенное мѣсто, ульи разставляютъ тамъ, гдѣ они останутся на все время, и пчеламъ даютъ облетаться. Цинковую рѣ-

шетку и бруски надо осторожно вынуть на слѣдующій день и закрыть улей коврикомъ.

Если пчелъ нужно перемѣстить недалеко или перенести ихъ съ одного мѣста на другое въ томъ случаѣ, напримѣръ, когда нужно соединить вмѣстѣ два улья, то перемѣщать ихъ слѣдуетъ не больше, какъ на аршинъ или на два въ день, не считая тѣхъ дней, когда пчелы не могутъ летать.

22. Потеря матки.

Матка часто погибаетъ или отъ непредвидѣнныхъ случайностей или отъ неправильнаго развитія (уродства). Если во время не помочь горю, то можетъ пропасть весь улей. Во время ройки матка часто погибаетъ отъ того, что ея крылья иногда отъ рожденія плохо развиты, или же отъ того, что ея крылья, первоначально хорошо развитыя, портятся отъ чего-нибудь и мѣшаютъ ей летѣть вмѣстѣ съ роемъ. Въ такихъ случаяхъ она падаетъ въ траву, и если пчелы не могутъ ее найти и окружить, она обыкновенно погибаетъ. Рой, посидѣвъ недолго на вѣткѣ, возвращается обыкновенно „на старика“. Матки большею частью погибаютъ въ то время, когда слетаются съ трутнями, т. е. *во время проигры*. У нѣкоторыхъ матокъ крылья отъ рожденія до того несовершенны, что онѣ не могутъ вернуться въ улей, другихъ ловятъ птицы; но большая часть изъ нихъ погибаетъ, тщетно стараясь отыскать путь въ свой улей. Хотя матка, повидимому, и старается запомнить улей и окружающую его мѣстность,— передъ тѣмъ, какъ подняться вверхъ, она нѣсколько минутъ летаетъ вокругъ улья, обратясь къ нему

головой,—но все-таки молодая матка не узнаетъ своего улья; она старается войти въ чужой улей, принимая его за свой, гдѣ ее и убиваютъ рабочія пчелы, оберегающія летокъ. Подобныя ошибки случаются тогда, когда всѣ ульи одинаковыхъ размѣровъ, формы, цвѣта, и близко стоятъ другъ къ другу, и всѣ обращены летками въ одну сторону.

Во избѣжаніе подобныхъ случайностей, лицевыя стороны ульевъ окрашиваются въ разныя краски, чтобы маткѣ легче было запомнить положеніе и видъ своего улья. Лишиться такимъ образомъ матки отъ вторака или же отъ улья, отдѣлившаго уже рой, вещь очень серьезная, потому что выводъ дѣтвы въ ульѣ подвинулся настолько, что не въ состояніи уже дать новой матки, а втораки и вовсе не имѣютъ дѣтвы.

Когда рабочіе пчелы увидятъ, что матка погибла, то волненіе ихъ скоро даетъ знать о приключившейся бѣдѣ. Онѣ бѣгаютъ изъ угла въ уголъ по улью, выбѣгаютъ наружу, снова вбѣгаютъ въ улей, подымаются и опускаются по наружнымъ стѣнамъ улья. Такое безпокойство обыкновенно замѣчается дня три, по утрамъ, когда другіе ульи совершенно спокойны. Убѣдившись, наконецъ, въ своей потерѣ, пчелы успокоиваются и нерѣдко принимаются за работу, хотя неудовлетворенность продолжаетъ еще обнаруживаться. Возвращаясь съ поля, пчелы, вмѣсто того, чтобы поспѣшно влетѣть въ улей, какъ онѣ дѣлаютъ обыкновенно, замедляютъ движенія и остаются на прилетной дощечкѣ возлѣ летка, какъ бы въ нерѣшительности, не зная, войти-ли имъ или нѣтъ. Теперь онѣ не трогаютъ трутней, тогда какъ въ другихъ ульяхъ трутни

убиты или изгнаны. Населеніе улья постоянно уменьшается, и если пчеловодъ не приметъ необходимыхъ мѣръ, то улей долженъ неизбѣжно погибнуть.

Недѣли черезъ двѣ послѣ перваго и второго роенія нужно осмотрѣть пчелъ, и если въ какой семьѣ не окажется матки, то немедленно нужно принять мѣры, подсадить матку (см. *Подсадку маток*), или ввести маточникъ, или же вставить пластъ съ яйцами на рабочую пчелу, или съ очень молодой червой, изъ которой пчелы могли бы вывести матку. Когда семья слишкомъ слаба для вывода матки, то соединяютъ двѣ семьи въ одну (см. *Соединеніе*).

Матки иногда погибаютъ совершенно случайно: ихъ часто давятъ при неосторожномъ вынимании рамокъ изъ ульевъ, если между сотами разстояніе тѣсно. Зимой, если улей плохо защищенъ отъ холода, случается иногда такъ, что матка вслѣдствіе холода становится неплодной, хотя бы въ ульѣ и ни одной пчелы не замерзло. Неплодность матки можетъ произойти также и отъ голоданія, хотя матка будетъ жить въ ульѣ, но такой улей скоро постигнетъ участь безматочнаго улья. Населеніе не будетъ пополняться молодыми пчелами, и улей, слѣдовательно, станетъ вымирать, число пчелъ уменьшаться, пока, наконецъ, улей совсѣмъ не пропадетъ.

Матки умираютъ также и отъ старости, въ возрастѣ отъ 4-хъ до 5-ти лѣтъ. Какъ только плодовитость матки начинаетъ ослабѣвать, рабочія пчелы взамѣнъ ея выводятъ другую матку. Если матка погибаетъ въ такое время, когда въ ульѣ нѣтъ дѣтвы или нѣтъ трутней для оплодотворенія молодой

матки, если только пчеламъ удается ее вывести,— такая семья останется безъ матки, или же неоплодотворенная матка превратится въ трутневую. Такую матку слѣдуетъ вынуть и посадить на мѣсто ея молодую и плодную.

Если потеря матки будетъ обнаружена ранней весной или поздней осенью, когда не бываетъ трутней, и нѣтъ возможности дать пчеламъ плодную матку, то такое гнѣздо присоединяютъ къ другому гнѣзду, такъ какъ безполезно имъ давать дѣтву для вывода матки, если матка не можетъ быть оплодотворена.

Заботливый человѣкъ никогда не допуститъ матку состарѣться: онъ вынетъ ее послѣ второго года, а если ея нѣтъ, то посадитъ молодую и плодную. Когда матка погибаетъ въ ульѣ, то случается, что трутовки начинаютъ класть яйца, но изъ нихъ развиваются только одни трутни. Самое лучшее средство избавиться отъ трутовки, это раздѣлить семью между другими сильными семьями, имѣющими плодныхъ матокъ. Если пчелы весной не собираютъ достаточнаго количества перги, въ то время какъ у другихъ работа идетъ успѣшно, то это указываетъ на то, что улей лишился матки, и пчеловодъ не теряя времени, долженъ осмотрѣть улей.

Безматочныя семьи удерживаютъ трутней на всю зиму, въ надеждѣ получить плодную матку. Улей, въ которомъ удержаны трутни, тогда какъ во всѣхъ другихъ они уже уничтожены, указываетъ прямо на то, что въ немъ погибла матка.

23. Выводъ матокъ.

Успѣшное пчеловодство зависитъ отъ силы улья, и опытный пчеловодъ никогда не оставитъ улья безъ плодной и очень плодовитой матки. Послѣ роенія, а также и послѣ потери матки, въ продолженіе недѣль трехъ не происходитъ кладки яичекъ (трутовки же могутъ и класть). И такъ какъ въ лѣтніе мѣсяцы пчелъ умираетъ очень много, то семья быстро уменьшается, особенно, если бываютъ вотораки. Если же къ безматочной семьѣ подсадить плодную матку, то этимъ мы выиграемъ время, и улей будетъ сильный. Если пчеловодъ желаетъ достигнуть хорошихъ результатовъ, то мы совѣтуемъ ему держать на всякій случай подъ руками плодныхъ матокъ.

Часто замѣчается, что однѣ матки менѣе плодны, чѣмъ другія, или обладаютъ не такими хорошими качествами, какъ другія. Такихъ матокъ слѣдуетъ удалить и посадить въ улей плодныхъ матокъ, такъ какъ успѣшный сборъ меда зависитъ отъ качества матки и отъ числа и крѣпости ея потомства.

Весьма важно умѣть сохранять надолго хорошія качества улья, и при выборѣ будущихъ матокъ надо брать такихъ, которыя просуществовали уже два лѣта и дали обильное, крѣпкое и трудолюбивое потомство. Также не надо забывать, что матки вообще передаютъ потомству рабочія качества и строеніе, а трутни—характеръ.

Молодыя матки достигаютъ наибольшей производительности на второмъ году; дольше ихъ слѣдуетъ сохранять лишь въ томъ случаѣ, если онѣ отличаются какими-либо особыми свойствами, ко-

торыя желательно передать потомству. Къ выводу матокъ нужно готовиться съ ранней весны. Надо выбрать самую лучшую семью и укрѣплять ее усиленнымъ подкармливаніемъ и усиленнымъ червленіемъ. Въ этотъ улей вставляются соты на рабочую пчелу, и онъ оставляется только для вывода матокъ. Для вывода трутней слѣдуетъ выбрать другую, тоже сильную семью и начать усиленно подкармливать съ ранней весны. Когда семья войдетъ въ силу, въ средину гнѣзда вставляется трутневая вощина; благодаря усиленному подкармливанію, матка заноситъ эти ячейки яйцами, и въ свое время выходятъ трутни, которые и вылетаютъ, когда нужно оплодотворить матки.

Такимъ образомъ посредствомъ разумнаго подбора семей, мы не только устраняемъ слишкомъ близкое родство, являющееся результатомъ совмѣстнаго вывода матокъ и трутней, но и улучшаемъ породу, передавая хорошія качества лучшихъ семей потомству.

Когда бываетъ ранняя кладка, то трутни выводятся въ апрѣлѣ; какъ только это будетъ замѣчено, то въ средину другого гнѣзда, тоже подкормленнаго, вставляется рамка съ пустой вощиной на рабочую пчелу, и матка заноситъ эту вощину яйцами. Черезъ три дня послѣ этого матку можно вынуть и посадить въ другой улей. Соты съ незапечатанной червой слѣдуетъ также вынуть и вставить въ другія гнѣзда.

Теперь пчелы начнутъ строить маточники; въ этомъ дѣлѣ мы можемъ имъ помочь, расширивъ отверстіе той ячейки, съ которой хотимъ заставить ихъ начать постройку, веретенообразной палочкой.

Такимъ образомъ мы разрушаемъ стѣнки сосѣднихъ ячеекъ, преимущественно лежащихъ ниже. Совѣтуютъ обрѣзать края сота и заставлять пчелъ закладывать маточники вдоль этихъ краевъ. Маточники будутъ свѣшиваться внизъ, и соты будетъ легче вынимать; надо всегда стараться матокъ выводить прямо изъ яичекъ, а не изъ червы. Такія матки, получая съ самаго начала хорошую обильную пищу, выйдутъ лучше. Если всѣ эти совѣты будутъ исполнены, то матки выведутся при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ. Маточниковъ закладываютъ отъ 10-ти до 20-ти, и дней черезъ восемь или девять отъ начала закладки пчеловодъ долженъ позаботиться о заготовкѣ улейковъ для вывода матокъ. Начиная отъ закладки маточниковъ до запечатанья ихъ, пчелы должны изобильно имѣть медъ и пергу, а иначе ихъ придется кормить искусственно. Если потребуется вывести еще больше матокъ, то можно вынуть изъ улья всѣ маточники и вставить ихъ въ маточный улеекъ; потомъ можно взять яичекъ отъ той же матки и заставить ту же самую безматочную семью заложить столько маточниковъ, сколько намъ нужно. Когда всѣ маточники вынуты изъ улья, то мы можемъ снова улей устроить такъ, какъ онъ былъ устроенъ прежде, введя туда плодную матку и запечатанную дѣтву.

24. Маточные улейки *).

Маточный улеекъ представляетъ собою маленькое пчелиное гнѣздо. Онъ составляется изъ двухъ

*) Эти улейки для искусственнаго вывода матокъ Кованъ называетъ латинскимъ словомъ *nucleus*, что значитъ ядро, зародышъ.

или трехъ сотовъ, взятыхъ изъ густо населеннаго улья. Въ одномъ соту заключается медъ и перга, въ двухъ другихъ — дѣтва. Соты эти помѣщаются въ обыкновенный улей между двумя перегородками для сохраненія большей теплоты. Пчелъ оставляютъ на сотахъ и стараются только не захватить съ ними вмѣстѣ матку. Старыя пчелы возвратятся въ свой улей, молодыхъ же пчелъ изъ одного или двухъ сотовъ нужно смести въ маточный улеекъ, такъ чтобы сюда вошла четвертая часть пчелъ, — этого совершенно достаточно для поддержанія въ улейкѣ теплоты. Въ улей, изъ котораго вынуты занесенные соты, вставляютъ пустые соты или рамки съ искусственной вощиной, какъ описано въ роеніи, посредствомъ маточныхъ улейковъ (гл. XVII). Продолжая такимъ же путемъ, можно составить столько улейковъ, сколько желаемъ помѣстить маточниковъ.

Рамки покрываются коврикомъ, а летокъ настолько уменьшается, чтобы за разъ могли входить чрезъ него по одной или по двѣ пчелы; это дѣлается для того, чтобы не было воровства. Теперь улейки готовы для принятія маточниковъ.

Вынимаютъ рамки изъ улья, гдѣ есть маточники, и осторожно сметаютъ пчелъ съ сотовъ. При этомъ не надо встряхивать пчелъ, — этимъ можно повредить маткамъ, находящимся въ ячейкахъ. Затѣмъ острымъ и тонкимъ ножомъ вырѣзаютъ всѣ маточники, за исключеніемъ одного, изъ котораго желаютъ вывести матку. Дѣло это требуетъ большой осторожности: надо стараться какъ можно меньше нажимать на маточникъ, иначе мы можемъ повредить матку. Требуется также проворство, чтобы не оставлять маточника слишкомъ долго на хо-

лоду или на солнцѣ, потому что иначе матки легко могутъ погибнуть. Если пчеловодъ не особенно привыкъ къ такому дѣлу, то для него лучше вынимать по одной ячейкѣ за разъ и вставлять рамку обратно въ улей на прежнее мѣсто, а ячейку помѣщать въ маточный улеекъ. Вырѣзая ячейку, нужно оставить сверху кусочекъ сота (см. рис. 4). Ячейку надо помѣстить между сотами маточнаго улейка такъ, чтобы острымъ концомъ она была обращена внизъ, и прикрѣпить ее спицами къ одному изъ сотовъ. Спицы втыкаютъ въ ячейки, окружающія маточникъ. Все это пространство заключается между двумя перегородками, накрывается коврикомъ, а для корма ставится сыта. Размѣстивъ маточники по улейкамъ, наблюдаютъ, чтобы пчелъ было достаточное количество. Если улетитъ слишкомъ много пчелъ, то нужно ихъ прибавить вышеописаннымъ способомъ. Дня черезъ три или четыре матки выведутся, а черезъ недѣлю или немного больше оплодотворяются отборными трутнями, которые въ это время уже могутъ вылетать, если только нѣтъ другихъ трутней на пчельникѣ (см. *Выводъ матокъ*). Если матка остается въ улейкѣ до кладки яицъ, то передъ тѣмъ, какъ ей вылетѣть для оплодотворенія, надо вынуть одинъ изъ сотовъ и на мѣсто его поставить сотъ съ дѣтвой. Если не принять этой предосторожности, и если въ сотахъ не будетъ дѣтвы, то всѣ пчелы могутъ вылетѣть изъ улья вслѣдъ за маткой на проигру, и тогда все пропало; но если имъ дать дѣтву, то онѣ останутся на мѣстѣ. Пчелы очень рѣдко покидаютъ молодую дѣтву.

Если какая-нибудь матка не выведется или погибнетъ, что легко замѣтить при такомъ маломъ

количествѣ пчелъ, то надо взять другой маточникъ.

Убѣдившись въ присутствіи матокъ, надо удостовѣриться еще въ томъ, начали ли онѣ заносить соты яйцами. Если начали, то значитъ матки готовы для употребленія въ дѣло, но могутъ еще и оставаться въ ульѣ, пока не понадобятся.

25. Подсаживаніе матокъ.

Когда гнѣздо лишается матки, и пчеловодъ хочетъ подсадить въ него другую, то необходимо для этого принять нѣкоторыя предосторожности, а то пчелы легко могутъ уничтожить незнакомую имъ матку. Если матку прикрыть клѣточкой на одномъ изъ сотовъ и продержать такъ нѣкоторое время, а потомъ выпустить, то пчелы обыкновенно принимаютъ ее. Для этой цѣли существуютъ нѣкоторыя приспособленія; простѣйшее изъ нихъ есть клѣточка на подобіе крышки къ табачной трубкѣ (рис. 80).

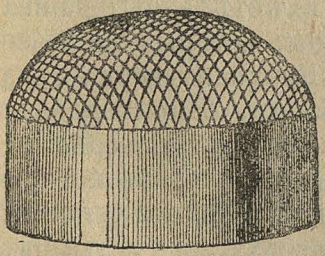


Рис. 80. Клѣточка.

Матку, которую хотятъ подсадить въ улей, заключаютъ въ такую клѣтку, а подъ клѣтку подсовываютъ игральную карту и помѣщаютъ все это на сотъ, гдѣ клѣтку нужно прикрѣпить; вытащивъ карту, клѣточку винтообразнымъ движеніемъ вдавливаютъ въ сотъ, вгоняютъ ее такимъ образомъ до самаго дна ячеекъ, стараясь только не прищемить ножекъ матки. Выбираютъ средній сотъ, содержащій

дѣтву и медъ, и на этомъ соту прикрѣпляютъ клѣтку съ маткой; такимъ образомъ матка находитъ кормъ, когда ей нужно. Потомъ пчелъ нужно спрыснуть жидкой сытой, а на верхушку улья поставить банку съ кормомъ. Черезъ 24 часа улей надо открыть и опять пчелъ спрыснуть жидкой сытой, а клѣточку принять,—наблюдать нѣсколько секундъ за маткой, и если пчелы не трогаютъ ея, то сотъ можно опять поставить на мѣсто. Если же онѣ ее хватаютъ за ножки и крылышки, то опять накрыть ее клѣточкой и выпустить такимъ же образомъ на слѣдующій день. Совѣтуютъ также вырѣзать всѣ маточники: пчелы, не имѣя болѣе возможности выводить матки, обыкновенно принимаютъ ту, которую имъ подсаживаютъ. Чтобы освободить матку изъ-подъ такой клѣтки, нужно раскрывать улей и тревожить пчелъ; но есть и другія клѣтки, придуманныя Карромъ, свящ. Рэйноромъ, Абботомъ и др., которыя позволяютъ освобождать матку, нисколько не тревожа пчелъ. Клѣтки эти дѣлаются изъ проволочной сѣтки или цинковой рѣшетки, притомъ дѣлаются такъ, чтобы могли свободно помѣщаться между двумя сотами. Ширина ихъ отъ $^3/_8$ до $^1/_2$ дюйма; наверху онѣ имѣютъ закраины, которыя не позволяютъ имъ сползать внизъ. Верхняя дверка предназначается для впусканія матки, а при надавливаніи проволочки въ Рэйноровской клѣткѣ (рис. 81) внизу открывается другая дверка, чрезъ которую матка выходитъ. Въ клѣточкѣ Аббота (рис. 82) проволока выдергивается кверху, а матка выходитъ съ боку и свободно попадаетъ въ улей. Если хотятъ перемѣнить матку, то ее отыскиваютъ, вынимаютъ изъ улья и сажаютъ въ клѣточку.

Чтобы найти скорѣе матку, открываютъ улей въ хорошую погоду, когда пчелъ почти не бываетъ дома. Вынимаютъ средній сотъ и осматриваютъ его

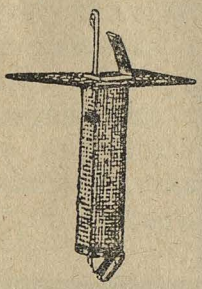


Рис. 81. Клѣточка Рэйнора.

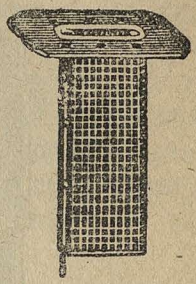


Рис. 82. Клѣточка Аббота.

со всѣхъ сторонъ, и если матки не окажется, то вѣшаютъ сотъ на особый станокъ (рис. 83). Точно такъ же осматриваютъ и второй сотъ и вѣшаютъ и его на станокъ. Такимъ же точно образомъ осматриваютъ всѣ остальные соты, и какъ только найдутъ матку, хватаютъ ее за крылья и сажаютъ въ клѣточку. Станокъ (рис. 83) очень полезно имѣть на пчельникѣ; на него можно вѣшать рамки, не боясь придавить пчелъ, что случается очень часто, когда рамки прислоняютъ къ улью или кладутъ на землю. Вѣшалки на станкѣ (рис. 83) дѣлаются такой величины, что можно свободно навѣшивать по двѣ рамки съ обѣихъ сторонъ; концы рамокъ опираются на края, обитые жестью; въ ящикѣ помѣщаются маточныя клѣточки, ножъ для вырѣзанія маточниковъ, ножницы и разные другіе мелкіе инструменты, необходимые на пчельникѣ. Высота станка около двухъ футовъ, и его легко переносить съ мѣста на мѣсто, взявъ за верхнюю переклади-

ну. Крышка ящика удобна для помѣщенія на ней курилки.

Посадивъ матку въ клѣточку, ставятъ соты на прежнее мѣсто и чрезъ отверстіе въ покрышкѣ про-

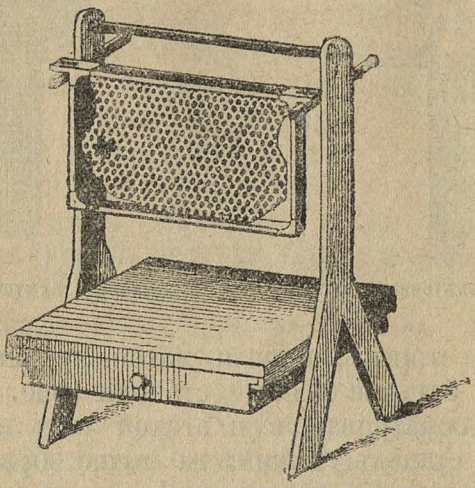


Рис. 83. Станокъ для рамочекъ.

пускаютъ клѣточку между двумя сотами. Черезъ 6 часовъ отворяютъ верхнюю дверку и выпускаютъ матку, а на мѣсто ея сажаютъ другую, которую хотятъ подсадить къ пчеламъ. Надъ клѣточкой ставятъ банку съ сытой, чтобы матка наравнѣ съ пчелами могла пользоваться кормомъ изъ него. Черезъ 48 часовъ матку можно выпустить. Это дѣлается посредствомъ опусканія или выдергиванія проволоки, при чемъ матка свободно выходитъ въ улей. Матокъ выпускаютъ вечеромъ. Улей не надо трогать до слѣдующаго дня и тогда уже приступить къ осмотру. Если улей долгое время оставался безъ матки, то матку держатъ въ клѣточкѣ три дня.

Можно также очень легко подсаживать матку при помощи Питовой клѣточки (рис. 84). Эта клѣточка дѣлается изъ просверленнаго дерева. Съ одной стороны вставлена проволочная сѣтка, а съ другой прилажена жестяная задвижка; по бокамъ этой клѣточки придѣланы двѣ жестяныя полоски, длиною въ $1^1/_2$ дюйма. Матку сажаютъ въ клѣточку и задвигаютъ жестяной задвижкой. Выбираютъ сотъ съ дѣтвой и медомъ, протыкаютъ полоски сквозь сотъ, такъ чтобы задвижка прикасалась къ соту, а жестяныя полоски можно подогнуть сзади,

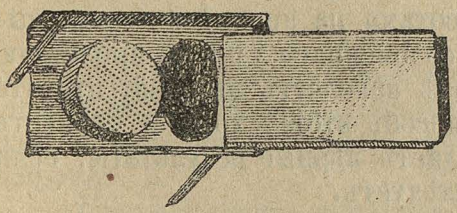


Рис. 84. Клѣточка Пита.

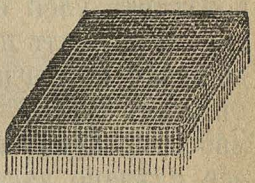


Рис. 85.

чтобы клѣточка плотнѣе сидѣла на сотѣ. Выдвигаютъ задвижку и плотно нажимаютъ клѣточку на сотъ. Пчелы обыкновенно освобождаютъ матку черезъ сорокъ-восемь часовъ, прогрызая сотъ, и матка выходитъ оттуда, такъ что не требуется вторичнаго осмотра улья. Въ клѣточкѣ есть помѣщеніе для леденца.

На рисункѣ 85-мъ изображена клѣточка, которая въ большомъ употребленіи у американцевъ. Дѣлается она изъ проволочной ткани, по 9 проволокъ на дюймъ; размѣръ ея два квадратныхъ дюйма; съ боковъ, какъ видно изъ рисунка, проволоки остаются свободными, внизу незатканными на $^1/_4$ дюйма. Этими концами проволоки клѣточка входитъ въ сотъ,

опускаясь до горизонтально идущихъ проволокъ и образуя такимъ образомъ внутри пространство глубиною въ полдюйма. Клѣточка, насаженная такимъ образомъ, держится плотно на мѣстѣ, и пчелы, прогрызая лежащій подъ нею сотъ, выпускаютъ матку.

Нетрудно подсадить матку къ рою. Если пчелы собираются роиться, то онѣ охотно примутъ матку. Возьмите улей, выньте матку изъ того гнѣзда, куда вы хотите подсадить другую, стряхните или сметите всѣхъ пчелъ съ сотовъ и соберите ихъ въ пустой соломенный улей, помѣщенный на станокъ. Затѣмъ помѣстите улей съ сотами на первый станокъ, вытряхните пчелъ изъ соломеннаго улья на прилетную дощечку и, когда онѣ поползутъ въ улей, пустите къ нимъ матку. Способъ этотъ, хотя и требуетъ много времени, но даетъ вѣрные результаты, если все сдѣлано какъ слѣдуетъ.

Симминсъ совѣтуетъ вводить матку прямо въ улей: для этого онъ прежде всего удаляетъ старую матку; потомъ отдѣляетъ матку, которую хочетъ подсадить, держитъ ее въ темнотѣ и безъ корма, но въ тепломъ мѣстѣ, съ полчаса, затѣмъ приподымаетъ уголъ покрышки, отгоняетъ пчелъ легкимъ подкуриваніемъ и впускаетъ матку.

При этомъ, конечно, бываютъ и неудачи. Если особенно дорожатъ матками, то употребляютъ клѣточку на подобіе крышки отъ курительной трубки (описанную выше), потому что при освобожденіи матки всегда можно убѣдиться, хорошо ли ее приняли пчелы. Если же пчелы ее не приняли, то всегда можно принять мѣры къ охраненію ея. Часто бываетъ очень трудно подсаживать матокъ въ улей, гдѣ нѣтъ молодыхъ пчелъ, потому что старыя пче-

лы нерѣдко скучиваются вокругъ матки и давятъ ее, если только ея во время не освободить. Въ ульи, которые оставались нѣкоторое время безъ матки, нужно по возможности вставлять рамки съ дѣтвой, головой къ выходу, и на одномъ изъ такихъ сотовъ помѣстить клѣточку съ маткой, которую мы назначили для подсадки, а затѣмъ черезъ три дня выпустить ее.

26. Итальянскія пчелы.

Здѣсь мы считаемъ нужнымъ пополнить текстъ англійскаго пчеловода слѣдующей выпиской изъ книги извѣстнаго русскаго пчеловода А. М. Бутлерова: [1]).

«*Пчелы бываютъ разныхъ породъ, которыя отличаются по цвѣту и величинѣ. Нѣкоторыя породы бываютъ работящіе, смирнѣе, иныя больше роятся и пр. Лучшими породами можно считать южныя, имѣющія вообще болѣе или менѣе желтыя полоски у корня брюшка; породистыя матки у нихъ имѣютъ все брюшко желтое и только конецъ его черноватый. Изъ этихъ породъ русскимъ пчеловодамъ особенно слѣдуетъ рекомендовать* кавказскую, *которая работяща, сильно роится, закладывая нерѣдко роевые маточники цѣлыми сотнями, и отличается въ особенности* необыкновенной *незлобивостью. Она очень рѣдко жалитъ, и съ ней можно большею частью*

[1]) См. его книгу: «Пчела, ея жизнь и пр.» 6-е изд. Спб., 1887, стр. 29.

работать, вовсе не употребляя дыма. Также хвалятъ, какъ хорошую работницу, кипрскую *и* итальянскую (лигурійскую) *породы пчелъ, тоже принадлежащія къ желтымъ. Первая изъ нихъ особенно прилежна и красива по окраскѣ, но зато зла—много жалитъ; итальянская же пчела добра, но уступаетъ въ этомъ отношеніи кавказской. Изъ простыхъ породъ выбирать для развода нужно пчелъ съ такихъ пчельниковъ, про которые извѣстно, что тамъ много бываетъ меда и роевъ, также и на своемъ пчельникѣ надо стараться всегда получать рои хорошей породы, т. е. въ особенности отъ тѣхъ ульевъ, которые каждый годъ раньше приходятъ въ силу, больше работаютъ и даютъ больше меда. Это нужно потому, что качества, прилежаніе, плодовитость и пр., передаются больше или меньше отъ поколѣнія къ поколѣнію. Замѣчено, что хорошими качествами по преимуществу отличаются разныя помѣси, наприм., итальянской пчелы съ простой, черной и т. п.»*

Переводчикъ.

Итальянскія пчелы, извѣстныя нерѣдко подъ именемъ лигурійскихъ, ввезены въ Англію въ 1859 г. Вудбери привезъ ихъ изъ одного участка въ Альпахъ, принадлежащаго съ одной стороны Швейцаріи, съ другой—сѣверной Италіи. Тамъ эти пчелы водятся съ незапамятныхъ временъ. Вначалѣ противъ этой породы существовало множество предразсудковъ, но теперь превосходство ея надъ простой черной породой признано повсемѣстно.

Итальянская пчела по формѣ и размѣрамъ похожа на черную пчелу, но цвѣтомъ ярче и на тѣлѣ подъ крыльями имѣетъ ясно обрисованныхъ три кольца. Итальянская пчела плодовитѣй черной, дѣятельнѣй, работать начинаетъ раньше, а кончаетъ позже, размножается быстрѣй, роится раньше и собираетъ медъ съ такихъ растеній, къ которымъ черная и не прикасается. Чистокровныя итальянскія пчелы миролюбивы, не такъ жалятъ; поэтому съ ними легче управляться. Введеніе итальянскихъ пчелъ сильно улучшило простую породу черныхъ пчелъ привитіемъ новой крови и въ немалой степени исправило зло, являющееся неизбѣжнымъ слѣдствіемъ долгаго смѣшенія родственной крови.

Замѣна обыкновенныхъ пчелъ итальянскими. Отъ матки рождается вся семья; поэтому порода не можетъ продолжаться, если вынуть простую матку и замѣнить ее итальянской. Какъ только итальянская матка попадаетъ на вощины, она тотчасъ же начинаетъ класть яйца. Черезъ три недѣли потомство ея начинаетъ выходить и замѣняетъ собой черныхъ пчелъ, которыя мало по малу вимираютъ сами собой. Черезъ четыре или шесть мѣсяцевъ всѣ черныя пчелы переведутся, мѣсто ихъ займутъ чистокровныя итальянскія.

Матка, съ помощью которой желаютъ измѣнить простую породу въ итальянскую, должна быть безусловно чистокровной. Пріобрѣсти ее нужно у добросовѣстнаго продавца, который могъ бы ручаться за ея чистокровность. Какъ только получится ящичекъ съ маткой, надо его внести въ комнату, гдѣ предварительно закрыты всѣ отверстія, чрезъ которыя матка могла бы улетѣть. Ящичекъ открываютъ передъ окномъ, вынимаютъ

рамку и хватаютъ матку съ сота за крылья. Если она вырвется и полетитъ, то сядетъ непремѣнно на оконное стекло, такъ что пропасть не можетъ. Затѣмъ ее сажаютъ въ клѣточку и, вынувъ черную матку, подсаживаютъ въ улей однимъ изъ способовъ, описанныхъ въ главѣ о подсаживаніи матокъ.

Если матку подсаживаютъ весной, то ее можно присоединить къ безматочной части искусственнаго роя или же къ натуральному рою, предварительно отыскавъ и уничтоживъ его матку.

Разведеніе итальянской породы на всемъ пчельникѣ. Разведя итальянскихъ пчелъ въ одномъ ульѣ, пчеловодъ можетъ развести ихъ и во всѣхъ остальныхъ ульяхъ. Для этого, какъ только наступитъ весна, онъ долженъ каждый день усиленно подкармливать итальянскую семью для того, чтобы побудить ее къ раннему выводу. Всѣ трутневыя вощины онъ долженъ помѣстить въ средину улья для того, чтобы трутни вывелись какъ можно раньше. Если кормить какъ слѣдуетъ, то итальянскіе трутни въ большомъ количествѣ выведутся на нѣсколько недѣль раньше черныхъ.

Какъ только трутни начали выводиться въ итальянскомъ ульѣ, вынимаютъ матку и подсаживаютъ ее въ другой улей (см. *Подсаживаніе матокъ*). Это принудитъ пчелъ закладывать маточники. Изъ нихъ всѣ, кромѣ одного, должны быть вынуты и помѣщены въ маточные улейки для вывода тѣмъ способомъ, какой описанъ въ главѣ о маточныхъ улейкахъ. Оплодотворенныхъ матокъ сажаютъ въ ульи, замѣняя ими черныхъ матокъ. Для избѣжанія смѣшенія родственной крови, гораздо лучше брать для начала дѣла два итальянскихъ

улья и въ одномъ изъ нихъ выводить матокъ, а въ другомъ трутней такимъ же точно способомъ, какой описанъ въ главѣ о выводѣ матокъ. Разводя пчелъ только отъ избранныхъ матокъ и въ то же время избѣгая смѣшенія родственной крови, можно улучшить породу. Днeй за семь или восемь до посадки матки, чистокровную матку пересаживаютъ въ другой улей и выводятъ новый запасъ маточниковъ, которые можно будетъ, когда они совсѣмъ разовьются, помѣстить въ обезматоченные теперь улейки. Повторяя тотъ же пріемъ, можно вывести сколько угодно матокъ.

Вырѣзавъ трутневую вощину изъ ульевъ съ черными пчелами, можно тѣмъ самымъ прекратить выводъ трутней. При этомъ матки скорѣй всего будутъ оплодотворены чистокровными итальянскими трутнями. Несмотря однако на всѣ предосторожности, часто бываетъ такъ, что нѣкоторыя матки получаютъ оплодотвореніе отъ черныхъ трутней съ сосѣдняго, быть-можетъ, пчельника. Пчеловодъ не долженъ этимъ огорчаться. Лишь бы только онъ въ первый годъ посадилъ во всѣ ульи итальянскихъ матокъ, и хотя бы при этомъ часть изъ нихъ была оплодотворена черными трутнями, рабочее потомство ихъ будутъ ублюдки, а трутни получатся чистокровные. Если на пчельникѣ нѣтъ ни одной черной матки, то получатся только одни чистокровные итальянскіе трутни. Если окажется, что какая нибудь изъ матокъ дала рабочихъ пчелъ не съ тремя желтыми полосками, а меньше, то это показываетъ, что оплодотвореніе получено не отъ чистокровнаго самца. Тогда въ улей нужно подсадить чистокровную матку, дождаться вывода, и тогда ужъ можно быть почти увѣреннымъ, что

матки оплодотворятся чистокровными трутнями. Замѣну эту нужно произвести до роенія или до вывода матокъ изъ скрещенныхъ яицъ, потому что такія матки, даже оплодотворенныя чистокровными трутнями, дадутъ нечистокровныхъ трутней. Что касается сбора меда, то въ этомъ отношеніи пчелы-ублюдки такъ же хороши, какъ и чисто-итальянскія пчелы, но только сильнѣе жалятъ, и поэтому съ ними труднѣй управляться.

Желающіе побольше узнать объ итальянскихъ пчелахъ пусть прочтутъ сочиненіе Рэйнора (Raynor), изданное Обществомъ британскихъ пчеловодовъ: *„The Ligurian Queen Bee: Her Introduction to Alien Stocks and Best Means of Pure Propagation“*.

27. Кипрскія и сирійскія пчелы.

Кипрскія и сирійскія пчелы ввезены въ Англію нѣсколько лѣтъ тому назадъ, но правильный ввозъ этихъ породъ начался всего лишь лѣтъ десять. Улей съ такими пчелами случайно появился на одной изъ выставокъ пчеловодства, но не обратилъ на себя никакого вниманія, благодаря сходству этихъ пчелъ съ итальянскими. Американецъ Бентонъ между тѣмъ занимался уже нѣсколько лѣтъ разведеніемъ кипрскихъ и сирійскихъ пчелъ и выводомъ матокъ на продажу. Блау, одинъ изъ экспертовъ Общества британскихъ пчеловодовъ, зимой 1882 г. посѣтилъ Бентоновскій пчельникъ на островѣ Кипрѣ и вывезъ оттуда нѣсколько матокъ. Матокъ этихъ онъ роздалъ англійскимъ пчеловодамъ, и съ тѣхъ поръ онъ и другіе торговцы занялись правильнымъ ввозомъ этихъ пчелъ. Этой

породѣ приписываютъ слѣдующія прекрасныя качества:

1) Матки чрезвычайно плодовиты, начинаютъ класть яйца раньше, кончаютъ позже и кладутъ ихъ даже при очень плохомъ взяткѣ.

2) Трутней выводятъ не такъ много, какъ другія породы.

3) Выказываютъ поразительную смѣлость при защитѣ улья и упорно стараются удержаться въ немъ даже при самыхъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ.

4) Во время сильныхъ вѣтровъ очень осторожны и не вылетаютъ изъ улья. Могутъ однако летать сильно и быстро.

5) Маточниковъ закладываютъ больше.

6) Такъ же, какъ и итальянскія пчелы, густо облѣпляютъ соты, но ихъ можно легко встряхивать, какъ и черныхъ пчелъ.

7) Управляться съ ними можно гораздо скорѣе, чѣмъ съ итальянскими и черными пчелами.

8) Это самыя красивыя пчелы изо всѣхъ разводимыхъ породъ.

Эта порода уступаетъ итальянскимъ пчеламъ въ слѣдующемъ: 1) по характеру онѣ раздражительнѣе итальянскихъ пчелъ; 2) больше выводятъ трутовокъ въ томъ случаѣ, когда гнѣздо остается безъ матки.

Рэйноръ, долгое время производившій опыты съ этими пчелами, говоритъ, что онѣ, во первыхъ, крайне плодовиты; во вторыхъ, превосходно собираютъ медъ (это ихъ хорошія качества); въ третьихъ, крайне мстительны, и съ ними трудно управляться; въ четвертыхъ, больше подвержены болѣзнямъ, особенно поносу (это ихъ дурныя качества).

На своемъ пчельникѣ я убѣдился, что матки крайне плодовиты. Онѣ обыкновенно густо заносятъ сотъ яйцами и только тогда, когда занесутъ его весь, переходятъ на другой, такъ что, когда ячейки запечатаны, сотъ представляетъ сплошную массу дѣтвы. Кромѣ того, онѣ не такъ склонны къ выводу трутней,—за послѣднее лѣто въ нѣкоторыхъ ульяхъ у меня не было ни одного. Терпѣть не могутъ дыма и выбѣгаютъ, какъ сумасшедшія, при первой попыткѣ усмирить ихъ этимъ средствомъ. Иногда, впрочемъ, когда осторожно приподнимаютъ покрышку, онѣ хотя и волнуются, но не улетаютъ. Можно вынуть рамки, и рѣдко какая пчела пошевелится. При осторожномъ обращеніи можно къ нимъ подходить и безъ сѣтки. Новичкамъ не слѣдуетъ однако открывать улей, не надѣвъ сначала сѣтки. Стряхивать ихъ легче, чѣмъ итальянскихъ пчелъ, поэтому ихъ легче вынимать. Если взять у нихъ матку, то онѣ закладываютъ множество маточниковъ, которые всѣ развиваются почти въ одно время. Какъ только удалятъ матку, трутовки почти тотчасъ же начинаютъ класть яйца, но немедленно прекращаютъ кладку, какъ только матка становится плодною. Онѣ очень склонны къ воровству, но къ своимъ ульямъ не подпускаютъ воровъ. Семьи ихъ очень различны по характеру: однѣ изъ нихъ очень кротки, другія же очень злы. Ихъ очень трудно соединить между собою: каждое гнѣздо ненавидитъ чужихъ пчелъ; но такъ какъ онѣ продолжаютъ выводъ дѣтвы до самаго поздняго времени, то и оказываются обыкновенно довольно сильными во время зимовокъ. Я замѣтилъ, что зиму онѣ переносятъ не хуже итальянскихъ пчелъ. Ненадо забывать, что онѣ еще не привыкли къ

нашему (т. е. англійскому) климату и, по всей вѣроятности, онѣ нѣжнѣе другихъ пчелъ, потому что родомъ онѣ изъ теплыхъ странъ. Медъ собираютъ хорошо. Работаютъ съ ранняго утра до поздней ночи, тогда какъ другихъ пчелъ еще не видно.

Многіе пчеловоды отказались отъ разведенія этой породы, ссылаясь на то, что онѣ сильно жалятъ; но ненадо терять надежды, что найдутся любители, которые станутъ дѣлать далѣе опыты надъ ними. Я не сомнѣваюсь, что при заботливомъ подборѣ пчелъ этихъ можно вполнѣ пріучить къ другому климату и въ то же время искоренить ихъ дурныя качества. Многаго можно достигнуть при разумномъ скрещиваніи для улучшенія итальянскихъ и другихъ пчелъ.

28. Крайнскія пчелы.

Пчелы эти вывезены изъ Крайны, небольшой провинціи юго-западной Австріи. По виду онѣ похожи на обыкновенную черную пчелу, только на брюшкѣ у нихъ болѣе яркія кольца. Онѣ отличаются въ особенности кротостью, даже тогда, когда ихъ потревожатъ; при уходѣ за ними ихъ легко усмирять: не надо ни дыму, ни сѣтки. По силѣ онѣ не уступаютъ итальянскимъ пчеламъ. Онѣ крѣпко сидятъ на сотахъ, но ихъ легко стряхнуть; при этомъ онѣ не взлетаютъ, а сейчасъ же возвращаются въ улей. При всей своей кротости, онѣ храбро защищаютъ улей, если чужія пчелы хотятъ войти чрезъ летокъ. Главнѣйшій ихъ недостатокъ—это склонность ихъ усиленно роиться, вслѣд-

ствіе чрезвычайной плодовитости матки. Роеніе уменьшаетъ сборъ меда, и если осенью не соединять ульи, то много пчелы погибнетъ. Наклонность къ роенію можно ослабить и даже уничтожить, предоставивъ больше простора и свѣжаго воздуха, взявъ такой, напримѣръ, улей, какой изображенъ на рисункѣ 39, гдѣ воздухъ постоянно освѣжается новымъ притокомъ. Породу эту можно во многомъ улучшить, скрещивая ее съ кипрской породой пчелъ.

29. Какъ новичку приступать къ пчеловодству?

Новичокъ всегда долженъ начинать дѣло съ малаго: взять одинъ или два улья, не больше, и, по мѣрѣ того какъ пріобрѣтаются опытность и знаніе увеличивать число ульевъ покупкой или отройкой. Лучше всего покупать рой весной, въ началѣ мая; брать рой надо отъ такого улья, который отроился въ прошломъ году: матка его будетъ по второму году, а слѣдовательно будетъ въ полной силѣ. Рой надо перевозить на пчельникъ вечеромъ, въ соломенномъ ульѣ, и сажать его въ разборный улей такъ, какъ описано это въ главѣ о *Посадкѣ пчелъ*.

Новичокъ можетъ судить о силѣ роя по его вѣсу или объему; для этого полезно знать слѣдующее:

15,000 пчелъ вѣсятъ около трехъ фунтовъ, а объемомъ немного болѣе 1—$1^1/_3$ ведра;—это рой средней величины.

25,000 пчелъ вѣсятъ около 5 фунтовъ, занимаютъ мѣста 1—$1^2/_3$ ведра;—это будетъ хорошій рой.

Если весной покупаютъ старый улей, то при этомъ нужно хорошенько осмотрѣть его. Пчелъ

сгоняютъ съ сотовъ дымомъ и опрокидываютъ соломенный улей. На сотахъ не должно быть плѣсени, и въ ульѣ должно быть много пчелъ. Если на сотахъ окажется дѣтва, то это признакъ, что есть плодная матка. Соты должны стоять прямо, спускаться до самаго дна улья; при такихъ условіяхъ ихъ легче переставлять въ разборный улей. Нужно покупать такой улей, въ которомъ соты не очень стары; вынимать соты нужно рано утромъ или поздно вечеромъ, когда всѣ пчелы въ сборѣ, и вѣшать на станокъ (см. *Перемѣщеніе пчелъ*).

Перегонъ пчелъ. Пчелъ можно перегонять изъ соломеннаго улья, а соты переставлять въ разборный улей или же заставлять пчелъ роиться искусственно или естественно въ соломенномъ ульѣ. Для перегона пчелъ выбираютъ ясный день, когда большинство пчелъ на работѣ, переносятъ улей куда-нибудь въ спокойное мѣсто, а на его мѣсто ставятъ пустой улей, для того, чтобы собрать въ него пчелъ, возвращающихся съ работы на прежнее мѣсто. Подкурите немного улей, чтобы заставить пчелъ набраться меду. Черезъ нѣсколько секундъ подкурите еще, затѣмъ переверните улей въ ведро, стоящее на столѣ, и поставьте на него пустой улей, соединивъ при этомъ края ульевъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ сходятся соты. Края ульевъ протыкаются спицей, образующей родъ петли, а верхній улей поддерживается двумя желѣзными прутиками, согнутыми на концахъ подъ прямымъ угломъ. Ставъ передъ отверстіемъ, спиной къ свѣту, начинаютъ колотить довольно сильно ладонями по бокамъ улья, такъ чтобы соты тряслись, но не такъ ужъ сильно, чтобы могли оторваться. Удары должны быть правильны и непрерывны. Послѣ нѣсколькихъ

ударовъ пчелы начнутъ подниматься въ пустой улей. Минутъ черезъ десять или двадцать, смотря по погодѣ и силѣ улья, можно перегнать весь рой. Въ холодное время, и когда меду мало, пчелы гораздо скорѣе выходятъ изъ улья, если минутъ за десять до перегона налить между сотами немного теплой сыты. Пчелы начнутъ волноваться, температура въ ульѣ повысится, и онѣ легче будутъ подниматься. Затѣмъ можно перенести соты (см. *Перемѣщеніе гнѣзда*), улей поставить на прежнее мѣсто, а перегнанныхъ пчелъ и тѣхъ, которыя набрались въ улей, поставленный на время, пока мы перегоняли пчелъ, посадить въ разборный улей.

Если хотимъ произвести искусственное роеніе, то начинаемъ перегонять пчелъ такимъ же точно образомъ, но при этомъ должны зорко смотрѣть за маткой. Какъ только матка поднимется въ пустой улей, и въ ульѣ останется около половины пчелъ, тотчасъ же прекращаютъ перегонъ; оставшихся пчелъ помѣстить въ рамочный улей и поставить его и старый улей по бокамъ прежней стоянки, въ разстояніи полутора аршина. Если одинъ улей выйдетъ сильнѣе другого, то сильный улей надо отодвинуть дальше, а слабый продвинуть ближе къ мѣсту прежней стоянки. Если пчелъ переберется въ верхній улей слишкомъ много, а матка все еще не выходитъ, то ихъ можно отсыпать обратно въ нижній улей. Другой способъ состоитъ въ томъ, чтобы заставить пчелъ роиться самихъ по себѣ: если пчелъ не особенно много, то можно и перегонять ихъ.

Перемѣщеніе гнѣзда. Теперь гнѣздо готово для перемѣщенія въ другой улей. Для этого поступаютъ такъ: разрѣзаютъ соломенный улей съ верху до низу по линіи, проходящей между средними сотами,

и раздѣляютъ его на двѣ части. На дощечку, величиною немного больше рамки, кладутъ кусокъ фланели и на него, на разстояніи 8 дюймовъ другъ отъ друга, двѣ тесемки такой длины, чтобы можно было кругомъ обвязать рамки. Теперь вырѣзаютъ сотъ изъ улья и сметаютъ приставшихъ къ нему пчелъ. Сотъ кладутъ на дощечку такимъ образомъ, чтобы изъ-за краевъ его выступали концы тесьмы; на сотъ кладутъ рамку такъ, чтобы сотъ принялъ такое положеніе, какое онъ занималъ первоначально, т. е., чтобы верхняя его часть приходилась наверхъ. Если сотъ больше рамки, то его обрѣзаютъ сообразно величинѣ послѣдней, остерегаясь, чтобы не перерѣзать тесьмы. Сотъ накрываютъ рамкой и завязываютъ все это тесьмой. Поднимаютъ дощечку за одинъ край такъ, чтобы сотъ сталъ въ отвѣсное положеніе. Вѣшаютъ его въ новый улей и покрываютъ коврикомъ для того, чтобы не проникли чужія пчелы. Если сотъ недостаточно глубокъ и не наполняетъ всей рамки, то внизу помѣщаютъ планку, подъ планку кладутъ третью тесемку и привязываютъ ее такимъ образомъ, чтобы сотъ прикасался вплотную къ рамочной линейкѣ. Такимъ образомъ можно поступать со всѣми сотами, отбрасывая при этомъ трутневую вощину. Искусственная вощина теперь такъ дешева, что не стоитъ беречь какіенибудь погнутые или испорченные соты; поэтому ихъ также можно отбрасывать.

Перенеся такимъ образомъ около половины всѣхъ сотовъ, берутъ сотъ и сметаютъ съ него пчелъ въ новый улей. Вырѣзаютъ всѣ маточники, соты съ пчелой помѣщаютъ въ средину новаго улья, остальное пространство заполняютъ пустыми сотами или искусственной вощиной. Новый улей ставятъ на

старое мѣсто, вытряхиваютъ рой изъ соломеннаго улья, а также пчелъ, которыхъ перегнали раньше. Пчелъ вытряхиваютъ или прямо на рамки или на холстъ, разостланный передъ ульемъ. (См. *Посадку пчелъ въ улей*). Пчелъ кормятъ и дня черезъ два снимаютъ тесемки; къ этому времени соты ужъ будутъ прикрѣплены къ рамкамъ.

Варварскій способъ выбирать всѣ соты осенью и истреблять пчелъ дымомъ и сѣрой и теперь еще распространенъ у крестьянъ, и тамъ, гдѣ этотъ обычай существуетъ, люди обыкновенно рады сбыть пчелъ кому-нибудь изъ болѣе опытныхъ сосѣдей. Пчелъ перегоняютъ въ соломенный улей, соединяютъ по два и по три улья за разъ и помѣщаютъ ихъ въ разборный улей, гдѣ есть нѣсколько сотовъ. Такой улей при хорошемъ уходѣ обыкновенно становится очень сильнымъ. Пчелы такого улья требуютъ быстрой подкормки, чтобы имѣть достаточное количество запечатанныхъ запасовъ на зиму.

30. Устройство пчельника.

Ульи разставляютъ такъ, что летки смотрятъ въ какую угодно сторону; но лучше обращать летками на югъ или на востокъ. Лучи солнца, ударяя въ летокъ, заставляютъ пчелъ вылетать на работу раньше. Отъ сѣверныхъ и западныхъ вѣтровъ защищаютъ ихъ по возможности изгородью. Ульи не ставятъ въ кучу, а разставляютъ отдѣльно на разстояніи полутора аршина другъ отъ друга. Подставки должны быть низенькія, прилетная дощечка спускается до самой земли: безъ этого весной пчелы, возвращаясь съ хорошимъ взяткомъ, попадаютъ подъ улей, загнанныя туда вѣтромъ, зябнутъ и не могутъ под-

няться. Вокругъ ульевъ слѣдуетъ уничтожать траву, такъ чтобы, когда упадетъ матка на землю во время осмотра сотовъ, то ее можно бы было легко найти. Дорожки по возможности нужно проводить сзади ульевъ и ульи открывать и осматривать сзади, чтобы не мѣшать пчеламъ входить и выходить изъ ульевъ.

Ульи обсаживаются фруктовыми деревьями; это даетъ не только тѣнь, но и сборъ меда и перги въ раннюю пору. Для сбора меда ничто не можетъ сравняться съ *яблоней, грушей и вишней*: во время цвѣтенія деревья эти буквально усѣяны пчелами. *Бѣлый терновникъ, малинникъ* даютъ громадное количество превосходнаго бѣлаго ароматнаго меда и имѣютъ большую цѣну для пчеловода. Самымъ вѣрнымъ источникомъ пчелинаго взятка служитъ *бѣлый клеверъ*. Онъ даетъ большое количество чистаго бѣлаго меда, самаго лучшаго качества.

Можно назвать и еще много другихъ растеній, цвѣтущихъ въ разное время, которыя даютъ медъ. Всякое растеніе, за немногими исключеніями, даетъ медъ или пергу.

Главнѣйшія изъ растеній слѣдующія: липа, клеверъ, гречиха, горчица, дикая мята, норичникъ, фацелія, огуречная трава и много др. (См. *списокъ медоносныхъ растеній*, приложенный нами въ концѣ книги).

Около ульевъ должны быть посажены крокусы (шафранъ), Limnanthes Douglasii, Arabis, левкой и другіе весенніе цвѣты, дающіе пчеламъ ранній кормъ.

Около пчельника долженъ быть какой-нибудь навѣсъ или стройка, гдѣ бы можно было держать ульи и разные приборы, отдѣлять медъ и сохранять его до отправки.

31. Болѣзни.

Сравнительно съ другими живыми существами пчелы меньше подвержены болѣзнямъ. Пчеловоду приходится имѣть дѣло и бороться съ двумя главными болѣзнями пчелъ: *поносомъ и гнильцомъ*.

Поносомъ пчелы болѣютъ въ концѣ зимы и весною; признаки этой болѣзни слѣдующіе: пчелы марaютъ соты, улей и другіе предметы, на которыхъ бываютъ; изверженія ихъ грязнаго цвѣта, отличаются особымъ непріятнымъ запахомъ; пчелы двигаются медленно, на видъ слабы, пріобрѣтаютъ какую-то темно-грязную окраску и вымираютъ необыкновенно быстро. Причиной поноса можно считать незапечатанный и перебродившій медъ и продолжительное сидѣнье пчелъ безъ выхода въ ульѣ, когда что-либо возбуждаетъ ихъ и заставляетъ поѣдать большее противъ обыкновеннаго количество меда.

Поносъ вызывается также водянистымъ кормомъ, которымъ приходится питаться пчеламъ позднею осенью, такъ что пчелы не въ состояніи запечатать къ зимѣ свои запасы. Сырость отъ дурного провѣтриванія ульевъ относится также къ причинамъ этой болѣзни.

Если все приготовлено для зимовки какъ слѣдуетъ, и пчелъ не тревожатъ, то бояться этой болѣзни нечего. Если пчелы заболѣваютъ поносомъ, то нужно перемѣнить улей и полъ, а запачканные соты замѣнить чистыми. Пчелъ подкармливаютъ леденцовымъ сахаромъ или ставятъ имъ сотъ съ запечатаннымъ медомъ, провѣтриваютъ хорошенько улей и тревожатъ ихъ какъ можно меньше.

Перегородки нужно переставить такъ, чтобы размѣръ улья не превышалъ числа сотовъ, покрытыхъ пчелой. Остальное пространство засыпать мякиной и закрыть улей отъ холода.

Кипрскія пчелы болѣе другихъ подвержены поносу, такъ какъ онѣ вылетаютъ во всякую погоду и до поздней осени не запечатываютъ ячеекъ съ медомъ. На зиму имъ нужно ставить соты съ запечатаннымъ медомъ.

Гнилецъ—самая ужасная болѣзнь, съ которой приходится бороться пчеловоду; она заразительна и распространяется съ такой быстротой, что въ одно лѣто сю можетъ быть пораженъ цѣлый округъ. Искорененіе этой болѣзни и предупреждающія мѣры требуютъ отъ пчеловода большой настойчивости и постояннаго вниманія.

Изслѣдованія Гильберта въ 1875 году показали, что такъ называемый *гнилецъ* не только болѣзнь дѣтвы, но также и взрослыхъ пчелъ, включая сюда иногда и матку. Профессоръ Конъ открылъ въ 1874 году, что болѣзнь эта причиняется особой бациллой, названной у нѣмецкихъ ученыхъ Bacillus alveolaris, т. е., ячеечная бацилла. Чишайръ въ 1883 году назвалъ эту бациллу Bacillus alvei.

Крышечки запечатанной дѣтвы принимаютъ зубчатый видъ, мѣстами пробуравлены, а мѣстами и вовсе ихъ нѣтъ. Въ ячейкахъ находится гнилое тягучее вещество, кофейнаго цвѣта (остатки червячка), непріятнаго зловоннаго запаха, распространяющагося на нѣсколько футовъ отъ улья. Въ ульѣ, пораженномъ этой болѣзнью, пчелы быстро вымираютъ; дѣтвы, конечно, больше не выводится. Когда улей начинаетъ слабѣть, чужія пчелы грабятъ его и такимъ образомъ распространяютъ бо-

лѣзнь. Причины гнильца еще не хорошо изслѣдованы; но ихъ по всей вѣроятности гораздо больше, чѣмъ предполагаетъ пчеловодъ. Болѣзнь происходитъ вообще отъ слабости, поэтому нужно стараться держать пчелъ по возможности въ силѣ, силу и здоровье поддерживать въ нихъ частымъ скрещиваніемъ и обновленіемъ крови; самой благопріятной средой для распространенія гнильца служитъ присутствіе старыхъ заплѣснѣлыхъ сотовъ, плохое провѣтриваніе, сырость и охлажденіе дѣтвы. Болѣзнь происходитъ отъ развитія грибка, поэтому необходимо уничтожить грибокъ этотъ въ самомъ зародышѣ. *Салициловая кислота*, *фенолъ* и *камфора* оказываютъ разрушительное дѣйствіе на этихъ микробовъ *), и если болѣзнь захватить во время, то ее можно быстро уничтожить. Если же болѣзнь дошла до послѣдней степени, и появилась уже гниль, то излѣчить ее уже гораздо труднѣе.

Въ началѣ этой болѣзни червячки лежатъ горизонтально въ своихъ ячейкахъ и имѣютъ желтоватый оттѣнокъ, переходящій въ коричневый, тогда какъ въ здоровомъ состояніи они жемчужно-бѣлаго цвѣта и лежатъ, свернувшись колечкомъ на днѣ ячейки.

Когда бациллы истребятъ весь питательный матеріалъ, то онѣ превращаются въ споры и остаются въ такомъ состояніи, пока не встрѣтятъ подходящей среды для своего развитія вновь. Въ споровомъ состояніи ихъ трудно истребить, не истребивъ вмѣстѣ съ ними и пчелъ; но когда споры превра-

*) *Микробы*—это безконечно малыя существа, имѣющія разныя названія, сообразно съ своей природой. *Микрококками* называются безконечно малые шарообразные микробы. Мелкіе микробы, въ формѣ палочекъ, называются *бактеріями*, покрупнѣй—*бациллами*.

тились уже въ бациллы, то истребить ихъ гораздо легче. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ лучше истребить и вощину и пчелъ и тщательно дезинфецировать ульи. Но человѣкъ настойчивый и имѣющій досугъ для лѣченія можетъ испытать тотъ или другой изъ предложенныхъ здѣсь способовъ.

Самый простой и быстрый способъ излѣченія этой болѣзни, это окуриваніе по способу Гильберта. Пары салициловой кислоты обладаютъ свой-

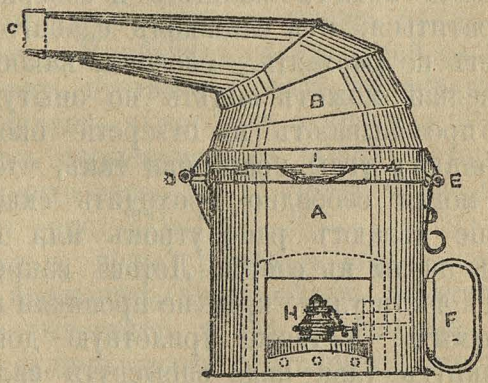


Рис. 86. Курилка Бертрана.

ствомъ проникать во всѣ части улья и разрушать зародыши гнильца. Для этой цѣли употребляется курилка, усовершенствованная Бертраномъ (рис. 86). Она состоитъ изъ цилиндра *A*, къ которому въ точкѣ *D* придѣлана на петляхъ крышка *B*, имѣющая носокъ *C*. Носокъ этотъ 5 дюймовъ длины и $1^1/_4$ дюйма ширины, такъ что его легко всунуть между ульемъ и поломъ. Носокъ удерживается на мѣстѣ петлей *E*. Спиртовая лампочка *H* даетъ пламя; оно уравновѣшивается такимъ образомъ, что салициловая

кислота, наверху въ металлическомъ сосудѣ *I* съ двойнымъ дномъ, въ которомъ находится масло, постепенно испаряется. Улей не надо принимать съ подставки,—приподнять только его сзади деревянными брусками, а въ бока вбить клинья, такъ чтобы можно было просунуть носокъ *E* курилки.

Въ ульяхъ на ножкахъ полъ можно опускать. Въ сосудъ *I* кладутъ $15^1/_2$ гранъ салициловой кислоты; пламя лампы держится такое, чтобы кислота медленно испарялась. Отъ слишкомъ сильнаго пламени кислота можетъ закипѣть и совершенно излишне тратиться; отъ слишкомъ слабаго пламени она можетъ не растаять,—словомъ, какое держать пламя, всякій можетъ видѣть по опыту. Носокъ курилки просовываютъ въ отверстіе около дна и приподнимаютъ углы покрышки такъ, чтобы пары кислоты могли свободно проходить сквозь улей. Окуриваніе дѣлаютъ рано утромъ или вечеромъ, когда всѣ пчелы въ сборѣ. Летокъ закрывать ненужно. Тѣ части улья, куда не проникли пары кислоты, вымыть, а также прилетную дощечку, и землю вокругъ улья надо спрыснуть салициловой кислотой, растворомъ № 1. Гораздо лучше, если послѣ окуриванія рамки перенести въ другой, чистый улей, а зараженный улей выскоблить и смазать растворомъ № 1. Съ этою цѣлью я устроилъ свои ульи такъ, чтобы ихъ легко можно было разбирать и чистить. Большинство же ульевъ нельзя такъ скоро разбирать на части; поэтому по возможности слѣдуетъ научиться обеззараживать ихъ на мѣстѣ, не жалѣя при этомъ салициловаго раствора. Зараженный улей слѣдуетъ окуривать раза четыре-пять каждые шесть дней. На слѣдующій вечеръ пчеламъ даютъ около 2 стакановъ сыты,

прибавивъ въ нее отъ 30 до 50 капель раствора № 2. Улей, зараженный гнильцомъ, окуриваютъ, не открывая его, такъ какъ придется оставить для пчелъ немного рамокъ и даже по возможности понудить пчелъ заложить новые соты и приступить къ ускоренному выводу дѣтвы. Вдобавокъ нужно къ нимъ присоединить нѣсколько сотовъ съ здоровой запечатанной дѣтвой, а въ случаѣ упорной болѣзни, матку вынуть и замѣнить здоровой. Все время, пока пчелы хвораютъ, ихъ нужно кормить сытой съ примѣсью салициловой кислоты.

Медъ изъ зараженныхъ сотовъ нужно вынуть и прокипятить. Прибавивъ салициловой кислоты, его можно давать пчеламъ. Передъ тѣмъ какъ сложить соты въ запасъ, нужно ихъ окурить и передъ употребленіемъ спрыскивать съ обѣихъ сторонъ и по краямъ растворомъ № 1, употребляя для этого брызгалку (рис. 71).

Всѣ ульи, полы, рамки и посуду, употребляемую на пчельникѣ, нужно обдать кипяткомъ и хорошенько вычистить, а всѣ деревянные предметы обмазать салициловымъ растворомъ, чтобы остановить дальнѣйшее распространеніе болѣзни.

Если этотъ способъ лѣченія употреблять во время, то можно болѣзнь уничтожить; если же болѣзнь запущена и приняла уже опасный характеръ, то искоренить ее гораздо труднѣе. Гильбертъ писалъ въ 1875 году, что „полное излѣченіе *гнильца* достигается правильнымъ употребленіемъ салициловой кислоты, введеніемъ здоровыхъ пчелъ-работницъ, въ случаѣ надобности, замѣною больной матки здоровою“. Все это до настоящаго времени оправдывалось на дѣлѣ. Нѣкоторые совѣтуютъ уничтожать ульи, но я не нахожу въ этомъ надобности.

Салициловой кислоты и обвариванія кипяткомъ совершенно достаточно, чтобы уничтожить всякіе зародыши болѣзни, которые могли бы пристать къ улью.

Прейссъ и другіе для излѣченія гнильца совѣтовали употреблять фенолъ, но самый лучшій способъ рекомендованъ Бутлеровымъ въ 1874 году: отбираютъ матку и по прошествіи 21 дня сажаютъ пчелъ съ молодой маткой на 12 или 24 часа въ роевню. Очень плохіе соты съ дѣтвой уничтожаются, а другіе окуриваются сѣрой; пчелъ потомъ перемѣщаютъ въ улей и кормятъ сытой съ прибавкой фенола ($^1/_{600}$), т. е., одинъ унцъ раствора № 8 на одну бутылку сыты. Улей и полъ нужно хорошо вымыть и натереть растворомъ изъ одной унціи обыкновенной карболовой кислоты (Colvert's № 5) на два стакана горячей воды.

Въ Германіи очень распространенъ слѣдующій способъ: полъ и самый улей моютъ вышеописаннымъ способомъ, а пчелъ кормятъ сиропомъ (сытой), къ которому прибавлено карболовой кислоты на два стакана одна и самое большее двѣ капли; сильно зараженные соты вынимаютъ, распечатываютъ ячейки и впрыскиваютъ растворъ карболовой кислоты въ самыя ячейки. Соты затѣмъ помѣщаютъ въ центробѣжку, чтобы выдѣлить изъ нихъ все жидкое, и, осушивъ такимъ образомъ, ставятъ обратно къ пчеламъ по мѣрѣ надобности.

Мои опыты съ растворимымъ феноломъ доказали мнѣ, что это—сильное дезинфецирующее средство, обладающее всѣми хорошими качествами карболовой кислоты, но превосходитъ ее тѣмъ, что онъ совершенно неразрушителенъ и неядовитъ для людей. При помощи этого средства было нѣсколько удачныхъ излѣченій.

Приготовьте чистый улей, вымытый или вымазанный растворомъ № 10. Вынимайте изъ зараженнаго улья по одному соту съ дѣтвой, сметайте пчелъ въ чистый улей, спрыскивайте соты растворомъ № 9 и ихъ также помѣщайте въ чистый улей. Выньте всѣ лишніе соты, спрысните ихъ растворомъ № 9 и извлекайте оттуда медъ. Медъ этотъ можно перетопить, и если онъ потребуется въ кормъ пчеламъ, его слѣдуетъ развести и прибавить къ нему фенола въ той пропорціи, которая указана въ № 11. Вставьте раздѣлители и начинайте кормить пчелъ сиропомъ № 11, беря фенола $^1/_4$ ложки на кварту воды и затѣмъ увеличивая пропорцію до 1 ложки. Если же пчелы не станутъ ѣсть (что очень вѣроятно, если имъ будетъ открытъ доступъ къ другому корму), то разлейте самый слабый лѣкарственный сиропъ въ соты вокругъ дѣтвы. Она скоро привыкнетъ питаться имъ обыкновеннымъ способомъ. Когда пчеламъ понадобятся еще соты, то дайте имъ тѣ, которые обрызганы растворомъ № 9. Обильнымъ кормленіемъ способствуйте выводу дѣтвы, а если болѣзнь не уступаетъ, то замѣните матку другою, здоровою.

Пары фенола также имѣютъ дезинфецирующее свойство; поэтому въ углу улья можно поставить склянку крѣпкаго раствора фенола. Вмѣсто обыкновенной пробки, надо заткнуть ватой, и притомъ такъ, чтобы вата эта опускалась въ жидкость; тогда ватная пробка будетъ испарять жидкость и наполнять феноломъ улей. Того же самаго можно достичь, положивъ на дно улья намоченный феноломъ войлокъ въ цинковую коробочку, съ продырявленной крышкой, чтобы пчелы не приходили въ соприкосновеніе съ феноломъ. Фенолъ не ядо-

витъ и не разъѣдаетъ кожи человѣка и животныхъ, но онъ въ сильныхъ дозахъ разрушительно дѣйствуетъ на насѣкомыхъ, поэтому имъ нельзя злоупотреблять.

Муравьиная кислота, впервые рекомендованная Деннлеромъ въ 1886 году, во многихъ случаяхъ оказала весьма полезное дѣйствіе.

Рекомендуютъ стаканъ муравьиной кислоты (40—50 процентный растворъ на галлонъ воды (около 6 бутылокъ). Въ случаѣ надобности доза кислоты можетъ быть увеличена до двухъ стакановъ. Вначалѣ, чтобы пріучить пчелъ къ этому средству, необходимо вливать сиропъ въ соты вокругъ дѣтвы. Также надо его ставить на дно улья, какъ можно дальше отъ входа, въ жестянкѣ, закрытой продырявленнымъ цинкомъ; пары его будутъ проникать во всѣ части улья. Такъ какъ муравьиная кислота очень ѣдка, то жестянку надо выкладывать воскомъ и вообще обращаться какъ можно осторожнѣе.

Съ успѣхомъ употребляется также эвкалиптовое масло. Влейте немного эквалиптоваго масла въ неглубокую жестянку съ продырявленной крышкой и поставьте ее на дно зараженнаго улья. Черезъ каждые 4—5 дней давайте пчеламъ одну кварту (около $1^1/_2$ бутылокъ) теплаго сиропа, къ которому прибавлено $^1/_2$ чайной ложли эвкалиптовой тинктуры (эвкалиптоваго масла 1 часть, спирта 9 частей). Изрѣдка вливайте по каплѣ эту тинктуру въ ульи, стараясь, чтобы не капнуть на пчелъ. Средство это, введенное Боверомъ (Bauverd), въ большомъ ходу въ Швейцаріи и южной Франціи.

Послѣднее средство д-ра Лорте (Lortet) по своей простотѣ обѣщаетъ сдѣлаться самымъ рас-

пространеннымъ; Лорте рекомендуетъ сильное антисептическое и въ то же время неядовитое средство, именно бетанафтолъ. Онъ дается въ кормѣ по 3 грана на 1 ф. сахара; въ холодной водѣ не растворяется, но легко растворяется въ спирту. Требуемое количество растворяютъ въ спирту и вливаютъ въ прокипяченый и неостывшій еще сиропъ.

Во время приготовленія лѣкарственнаго леденца, когда онъ достигаетъ извѣстной густоты, и его только-что снимутъ съ огня, вливаютъ въ него растворъ бетанафтола.

Кромѣ этихъ лѣкарствъ, мы имѣемъ еще два очень полезныхъ дезинфецирующихъ средства. Они хотя и не уничтожаютъ бактерій, но останавливаютъ ихъ развитіе (т. е. болѣзнь останавливаютъ въ своемъ ходѣ). Это камфора и нафталинъ.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно употребить способъ, который совѣтуетъ Чишайръ. Зараженное гнѣздо уменьшаютъ до такихъ размѣровъ, чтобы оно занимало столько рамокъ, сколько нужно, а остальныя рамки помѣщаютъ за перегородкой. Пчелъ начинаютъ подкармливать сытой и примѣсью феноловаго сиропа (рецептъ № 9) и продолжаютъ такъ каждый вечеръ. Если пчелы не ѣдятъ сиропа, то вынимаютъ соты съ дѣтвой и изъ бутылки, въ горлышко которой вставлена капельница (т. е. узенькая стеклянная трубочка), вливаютъ смѣшанный сиропъ въ ячейки, которыя окружаютъ непосредственно дѣтву, а затѣмъ пчелъ побуждаютъ выводить дѣтву. Матку вынимаютъ только въ томъ случаѣ, если можно подозрѣвать, что и она заражена.

Соты, помѣщенные за перегородкой, можно обливать растворомъ изъ одной части № 7 на 100 или 50 частей воды, но ни въ какомъ случаѣ не поливать соты съ пчелами. Медъ изъ сотовъ по возможности вынимаютъ, разбавляютъ его водой и, прибавивъ раствора № 8 въ пропорціи, указанной въ № 9, даютъ вмѣсто сыты. Соты, находящіеся за перегородкой, перестанавливаютъ въ середину улья къ пчеламъ, по мѣрѣ надобности.

Камфорное лѣченіе, предложенное Осиповымъ, очень просто. Оно состоитъ въ томъ, что кладутъ на полъ улья кусокъ или два камфоры, величиной въ грецкій орѣхъ, завернутые въ тряпку. Черезъ мѣсяцъ или два болѣзнь пропадаетъ и уже болѣе не тревожитъ пчеловода. Когда камфора въ тряпкѣ улетучится, слѣдуетъ положить ее вновь, до тѣхъ поръ пока улей совершенно выздоровѣетъ.

Чистый нафталинъ кладутъ на дно улья, какъ можно дальше отъ входа: онъ дезинфецируетъ и останавливаетъ болѣзнь, если она не сильно развилась. Нафталина берутъ небольшое количество, столько же, сколько и камфоры, и когда онъ испортится, замѣняютъ новымъ. Къ этому средству прибѣгаютъ тогда, когда неудобно кормить бета-нафтоломъ.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ уже существуетъ пчелиная болѣзнь, надо всегда въ ульяхъ держать фенолъ, нафталинъ или камфору.

Для предупрежденія болѣзни надо всегда кормить пчелъ лѣкарственнымъ сиропомъ или леденцомъ.

Примѣчаніе. Послѣ всякой работы съ зараженнымъ ульемъ руки необходимо вымыть водой, съ прибавкой салициловой кислоты; это дѣлается для

того, чтобы не заразить другихъ ульевъ. Точно такъ же надо обмывать ножи и другіе предметы, употребляемые въ работѣ. Осторожность въ этомъ отношеніи необходима, потому что одной споры *) достаточно для зараженія цѣлаго улья. Точно такъ же необходимо защищать въ это время ульи отъ воровства пчелъ изъ другихъ ульевъ.

32. Воровство.

Пчелы рѣдко воруютъ другъ у друга при обильномъ взяткѣ, а также при умѣньѣ опытнаго пчеловода не допускать ихъ до этого. Когда взятокъ на поляхъ плохъ, то достаточно выставить какое-нибудь сладкое вещество, чтобы пчелы, попробовавъ его, тотчасъ бы принялись за воровство. Привыкнувъ добывать сладкія вещества помимо полей, онѣ станутъ набрасываться на всякій улей въ пчельникѣ. Сильный улей можетъ иногда разграбить нѣсколько слабыхъ ульевъ за разъ и перетаскать всѣ ихъ запасы къ себѣ.

Когда пчелы грабятъ улей, то около летка его замѣчается необыкновенное волненіе: пчелы сильно гудятъ, быстро входятъ въ улей и подымаются кверху; онѣ бѣгаютъ, оттаскиваютъ чужихъ пчелъ, и борьба разростается все сильнѣе, и часто въ этой борьбѣ онѣ убиваютъ другъ друга.

---

*) Все растительное царство распадается на два отдѣла: *споровыя* растенія, которыя размножаются спорами, и *сѣмянныя*, приносящія сѣмена. Споры отличаются отъ сѣмянъ тѣмъ, что устроены гораздо проще, не имѣютъ особаго зародыша и представляютъ мелкія, какъ пыль, крупинки.

Пчелы всегда сумѣютъ защититься, если только улей силенъ, и въ немъ есть матка. Если же на пчельникѣ есть слабые или безматочные ульи, то пчеловодъ долженъ всячески ограждать ихъ отъ воровства. Когда пчелы нападутъ на улей, то нужно прикрыть летокъ такъ, чтобы за разъ могла пройти только одна пчела. Если эта мѣра не прекращаетъ тотчасъ же воровства, то слѣдуетъ закрыть улей, оставивъ только доступъ воздуха.

Отъ пчеловода требуются часто большая ловкость и терпѣніе, чтобы прекратить воровство, особенно, если оно уже началось, а пчеловодъ этого вначалѣ не замѣтилъ.

Когда воровство началось, то берутъ стекло величиною 8×5 дюймовъ и ставятъ его противъ летка такимъ образомъ, что верхній край его прислоняется къ улью, а нижній опирается на прилетную дощечку въ разстояніи $1^1/_4$ дюйма такъ, чтобы пчелы входили и выходили въ улей съ боковъ. Чужія пчелы, направляясь прямо къ летку, натыкаются на стекло, и оно ихъ не пускаетъ. Черезъ нѣсколько дней стекло можно принять.

Я съ успѣхомъ употреблялъ слѣдующій способъ: бралъ тряпку, намоченную въ карболовой кислотѣ, и развѣшивалъ ее передъ ульемъ, какъ разъ надъ леткомъ. Рэйноръ совѣтуетъ взять тряпку, смоченную въ карболовомъ растворѣ, выжать ее и положить на прилетную дощечку; тряпку нужно перемѣнять каждое утро, а въ сухую погоду поливать нѣсколько разъ въ день этимъ растворомъ.

Но самое лучшее средство противъ воровства, это не оставлять ничего сладкаго на пчельникѣ, слабые рои соединять вмѣстѣ, держать пчелъ въ силѣ.

33. Враги пчелъ.

Восковая моль или клочень. Эта моль выводится изъ яйца, положеннаго внутри улья или на частяхъ, прилегающихъ къ внутренней его поверхности. Яйца кладетъ бабочка, которую можно видѣть поздно лѣтнимъ вечеромъ: она порхаетъ вокругъ летка. Днемъ она скрывается гдѣ-нибудь по сосѣдству съ ульемъ. Если она попадетъ въ улей, то кладетъ множество яичекъ въ какую-нибудь трещину, гдѣ скопился разный соръ изъ улья. Молодые червячки найдутъ въ сорѣ этомъ себѣ кормъ и пріютъ. Иногда моль кладетъ яички прямо на соты, если они не покрыты пчелой. Червячокъ, какъ только выведется, сейчасъ же начинаетъ ѣсть воскъ, пергу и дѣтву и, двигаясь, тянетъ шелковистую паутину. Черезъ три недѣли червячокъ вполнѣ выростаетъ, отыскиваетъ трещину или какое иное углубленіе, гдѣ бы ему можно было изготовить себѣ коконъ, пережить всѣ превращенія *) и сдѣлаться вполнѣ развитой крылатой бабочкой. Когда бабочка завелась въ ульѣ, это узнаютъ по маленькимъ кусочкамъ воска, разбросаннаго вмѣстѣ съ маленькими черными крупинками, похожими на порохъ; это испражненія червячка. Если улей содержится въ силѣ, и въ немъ есть плодная матка, то моли особенно бояться нечего; врядъ ли ее допустятъ внутрь улья. Лучшей защитой противъ моли служитъ сила улья. Не надо оставлять старыхъ вощинъ около улья, а также не слѣдуетъ

*) Бабочка, какъ извѣстно, изъ яичка обращается въ червячка или гусеницу, гусеница обращается въ куколку, а изъ куколки вылупляется бабочка. Все это составляетъ превращеніе насѣкомаго. *Прим. перев.*

держать и пустыхъ ульевъ, куда могутъ забраться бабочки. Если вощины оставить и не перетапливать, то онѣ послужатъ гнѣздами для моли, которая и не замедлитъ напасть на улей черезъ нѣсколько недѣль.

Осы. Бываетъ время, особенно въ концѣ лѣта, когда осы становятся просто невыносимы *). Въ это время летокъ нужно съузить, чтобы дать пчеламъ больше возможности защищаться отъ ось, какъ болѣе сильныхъ и дѣятельныхъ враговъ. Весною слѣдуетъ убивать всѣхъ ось-матокъ, потому что каждая изъ нихъ заводитъ цѣлое гнѣздо. Отыскавъ осиное гнѣздо, нужно въ него влить газоваго дегтя, скипидара или керосина и засыпать отверстіе землей. Когда осы особенно надоѣдливы, то ставятъ по близости отъ ульевъ банки съ подслащеннымъ пивомъ; такимъ образомъ ихъ можно ловить въ большомъ количествѣ.

Мыши. Онѣ залѣзаютъ въ ульи, когда находятъ отверстія, чрезъ которыя могутъ пробраться туда. Онѣ поѣдаютъ соты и медъ. Отъ нихъ можно избавиться, съузивъ летокъ до $^3/_8$ дюйма или помѣстивъ передъ нимъ проволочную сѣтку въ $^1/_4$ дюйма.

Пауки. Ихъ не слѣдуетъ допускать близко къ ульямъ, такъ какъ они ловятъ пчелъ въ свои растянутыя вдоль сѣти.

Птицы. Синицы никогда не откажутся полакомиться пчелами. Зимою въ Англіи, когда снѣгъ покрываетъ землю, синица часто садится на дощечку около летка и стучитъ по ней клювомъ.

---

*) Оса-шершень часто хватаетъ пчелу и улетаетъ съ ней прочь съ пчельника, причемъ издаетъ особое жужжаніе.

Стукъ этотъ вызываетъ пчелу къ летку, и синица быстро хватаетъ ее. Если синицъ очень много, то улей покрываютъ сѣткой, чтобы птицы не могли садиться на дощечку передъ леткомъ.

Муравьи. Муравьи иногда наносятъ пчеламъ большой вредъ, заползая въ ульи и унося часто большое количество запасовъ. Избавиться отъ этихъ враговъ можно разными способами. Листья рябинки или грецкаго орѣха (juglans nigra) отгоняютъ ихъ прочь. Если помазать скипидаромъ ножки и полъ улья, то муравьи разбѣгаются. Если посыпать вокругъ ножекъ или летка мѣломъ, то муравьи не перелѣзутъ черезъ него. Если улей на ножкахъ, то каждую ножку нужно ставить въ блюдце съ водой *).

Жабы. Онѣ подкарауливаютъ пчелъ, возвращающихся въ улей, и снесенныхъ на земь вѣтромъ глотаютъ. Поэтому нужно, чтобы дощечка отъ летка доходила до самой земли: пчеламъ легче будетъ спасаться отъ жабы.

34. Зимовка.

Пчелы, какъ и всякія другія домашнія животныя, при благопріятной зимовкѣ уже съ самой весны готовы къ лѣтнимъ работамъ; если же онѣ перезимовали плохо, то лучшее время весны уйдетъ у нихъ только на сборы съ силами и на то, чтобы кое-какъ прокормить себя. Успѣхъ пчеловода поэтому въ сильной степени зависитъ отъ того, какъ

*) Или еще лучше съ керосиномъ.

приготовить пчелъ къ зимовкѣ. Требуется слѣдующее:

1) Избытокъ запечатаннаго меда.

2) Легкіе зимою проходы между сотами.

3) Большое количество молодыхъ пчелъ и плодовитая матка.

4) Хорошее провѣтриваніе, но только не сквозной холодный вѣтеръ.

Въ серединѣ сентября осматривать каждый улей, въ какомъ онъ состояніи; если пчелъ подкармливали для вывода дѣтвы, то это нужно пріостановить и кончить съ подкормкой какъ можно скорѣе, такъ чтобы до наступленія холодовъ пчелы могли запечатать медъ. Въ ульѣ должно быть около 33 фунтовъ запечатаннаго меду; изъ всѣхъ сотовъ, которые запечатаны не сплошь, а мѣстами, надо извлечь медъ, а иначе на сотахъ скопится жидкость, пчелы будутъ ее поѣдать, а такая водянистая пища вызоветъ у нихъ поносъ.

Если въ какомъ-нибудь ульѣ окажется избытокъ меда, то можно его перенести въ такой улей, гдѣ его немного.

Соты, непокрытые пчелою съ обѣихъ сторонъ, надо вынуть, а гнѣздо посредствомъ перегородокъ довести до такихъ размѣровъ, чтобы пчелы его густо наполняли. Если можно густо покрыть пчелами восемь рамокъ, то этого совершенно достаточно, а рамки нужно помѣщать на разстояніи $1^3/_4$ дюйма отъ центра каждой. Средніе соты обыкновенно отводятся подъ дѣтву, а соты съ медомъ ставятся по бокамъ. Пчелы обыкновенно жмутся къ среднимъ сотамъ; поэтому боковые соты, залитые наполовину, надо переставлять на середину, такъ чтобы медъ находился ближе къ пчеламъ.

Пчелы садятся на пустые соты; поэтому соты, залитые медомъ, нужно помѣщать по бокамъ гнѣзда.

Въ каждомъ сотѣ на разстояніи 4-хъ дюймовъ отъ верхняго бруска должны быть одно или два отверстія въ $^3/_4$ дюйма въ діаметрѣ для того, чтобы пчелы могли ходить за медомъ на сосѣдніе соты, не подвергаясь опасности окоченѣть. Иначе имъ пришлось бы отдѣлиться отъ гнѣзда и обходить рамки кругомъ.

На рамки кладутъ двѣ деревяшки въ $^5/_8$ квадратныхъ дюйма, въ разстояніи одна отъ другой около $^5/_8$ дюйма, чтобы пчелы могли проходить черезъ рамки, и все это покрываютъ небѣленымъ коленкоромъ. Сверху кладется покрышка или тюфячокъ изъ мякины. Хорошую покрышку представляетъ бездонный ящикъ, по размѣрамъ равняющійся верхушкѣ улья, въ глубину же имѣющій 4 дюйма. Ящикъ подбитъ коленкоромъ и набитъ мякиной. Такая покрышка защищаетъ отъ сквознаго вѣтра и въ то же время не препятствуетъ доступу воздуха. Пространство между ульемъ и наружнымъ ящикомъ наполняется мякиной или другимъ чѣмъ, какъ-то: холщевыми и шерстяными лоскутами или обрѣзками бумаги. Такимъ образомъ будетъ сохраняться тепло и поддерживаться ровная температура. Когда не представляется больше опасности воровства, летокъ можно расширить до шести дюймовъ, оставить пчелъ въ покоѣ и не тревожить болѣе. Всѣ эти приготовленія должны быть кончены къ началу октября. Если осенью мы не могли подкармливать пчелъ и не можемъ имъ дать рамокъ съ запечатаннымъ медомъ, то надо имъ поставить рамки съ леденцомъ для питанія во время зимовки.

Когда снѣгъ покроетъ землю, летокъ нужно прикрыть чѣмъ-нибудь, чтобы лучи солнца прямо не падали на него, а то пчелы соблазнятся, выйдутъ наружу и погибнутъ.

Въ концѣ февраля, если позволяетъ погода, надо осмотрѣть улей, приподнять слегка покрышку и заглянуть въ соты. Если медъ на исходѣ, то на рамкѣ подъ коленкоровую покрышку нужно положить кусокъ леденца, такъ чтобы онъ какъ разъ приходился надъ гнѣздомъ пчелъ. Пчеловодъ не долженъ забывать, что большая семья съѣдаетъ корму не больше малой семьи, и что тепло въ ульѣ зависитъ прямо отъ числа пчелъ и съѣдаемаго корма. Если въ кормъ даютъ сухой сухарь, то вмѣсто коленкора надо покрывать клеенкой. Зимой нужно чаще осматривать летки и мертвыхъ пчелъ выгребать желѣзнымъ крючкомъ, иначе мертвыя пчелы закроютъ летокъ, и живыя пчелы задохнутся въ ульѣ. Это бываетъ особенно тогда, если летокъ имѣетъ колѣнчатую форму или отверстіе его слишкомъ узко.

Благополучная перезимовка пчелъ зависитъ отъ силы гнѣзда, отъ числа молодыхъ пчелъ. Если улей недостаточно укрѣпленъ подкормкой, то слабыхъ нужно соединить вмѣстѣ, такъ чтобы по крайней мѣрѣ шесть или восемь сотовъ были густо усѣяны пчелами.

Если читатель желаетъ подробнѣй познакомиться съ вопросомъ о зимовкѣ пчелъ, то пусть обратится къ другой книжкѣ автора, *Зимовка пчелъ* *).

---

*) Полное заглавіе этого сочиненія по-англійски такое: *Wintering Bees.* By Thomas W. Cowan. Цѣна 3 пенса.

Прибавленіе редакціи. Кованъ, давая подробныя указанія на зимнюю упаковку улья и приготовленіе пчелъ къ зимовкѣ, останавливается только на единственномъ способѣ зимовки пчелъ, практикуемомъ въ Англіи, именно на способѣ зимовки пчелъ снаружи. Несмотря на то, что у насъ вопросъ о преимуществахъ того или другого способа зимовки представляется невыясненнымъ, все же можно сказать, что зимовка пчелъ снаружи является скорѣй исключеніемъ, чѣмъ правиломъ. Большая часть пчеловодовъ сохраняетъ пчелъ зимою въ омшаникахъ, погребахъ, ямахъ и подпольяхъ. Точно также разнообразны способы зимовки въ Америкѣ, гдѣ зимовка пчелъ снаружи начинаетъ, повидимому, уступать мѣсто способу сохраненія пчелъ въ погребахъ. Изъ отвѣтовъ, собранныхъ отъ лучшихъ американскихъ пчеловодовъ, можно вывести то общее заключеніе, что пчелы, зимующія въ погребахъ, требуютъ значительно меньше корма и надежнѣе сохраняются въ холодныя безснѣжныя зимы, чѣмъ пчелы, зимующія снаружи *). Сколько-нибудь надежную защиту отъ холодовъ даютъ ульи съ толстыми двойными стѣнками или ульи, обвязанные соломенными матами; но и въ этихъ ульяхъ пчелы по всей вѣроятности съѣдаютъ больше корма, нежели пчелы, зимующія въ омшаникахъ или погребахъ.

Самымъ простѣйшимъ способомъ болѣе надежнаго сохраненія пчелъ является способъ сохраненія ульевъ въ кучахъ, подобно тому, какъ хозяева сохраняютъ корнеплоды (свеклу, морковь и др.) въ теченіе зимы. Этотъ способъ, описанный уже давно

*) Cleaningsin Bee-Culture, 1889, p. 61.

нѣмецкимъ пчеловодомъ Шольцемъ, практикуется въ Силезіи и въ другихъ частяхъ Германіи, а въ послѣднее время съ успѣхомъ испытывался въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки. Для ульевъ очищаютъ сухое мѣсто; на землю кладутъ камни или бревна, на которые пирамидально, въ нѣсколько рядовъ, ставятъ ульи. Подъ эту пирамиду съ четырехъ сторонъ подводится по длинной деревянной трубкѣ, а одна труба устанавливается перпендикулярно въ серединѣ пирамиды между ульями. Послѣ того ульи покрываются досками, поверхъ которыхъ насыпается слой соломы около 1 ф. и слой земли въ 6 — 7 дюймовъ толщиной. Кучи съ ульями находятся совершенно на поверхности земли, или же, если почва суха, ульи могутъ ставиться въ яму и засыпаться такимъ способомъ, какъ сказано.

Гораздо лучше, если помѣщеніе для зимовки пчелъ можетъ быть выкопано въ бугрѣ, такъ какъ при этомъ достигается сохраненіе еще болѣе равномѣрной и довольно высокой температуры (отъ 1—5°). Для лучшей вентиляціи такого погреба въ верху его вставляются трубы. Нѣкоторые совѣтуютъ въ верхней части такого погреба настилать потолокъ изъ тонкихъ бревенъ, поверхъ которыхъ наваливается слой соломы и земли въ 3 ф. толщиной; для предупрежденія же затека воды чрезъ потолокъ надъ послѣднимъ устраивается крыша. Точно также для лучшей вентиляціи погреба и поддержанія равномѣрной температуры американскіе пчеловоды устраиваютъ такъ называемую подземную вентиляцію, состоящую въ томъ, что у дна погреба проводится горизонтальная труба на 2 — 3 фута подъ землю и выводится другимъ концомъ наружу,

на разстояніи 100 или 200 ф. отъ погреба. Такое устройство предупреждаетъ охлажденіе погреба, такъ какъ наружный холодный воздухъ, проходя внутрь погреба по трубѣ, принимаетъ болѣе высокую температуру глубже лежащихъ слоевъ земли.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда мѣстныя условія не позволяютъ устраивать погреба совершенно въ землѣ, то яму для погреба выкапываютъ всего фута на три глубиною, и если желаютъ возможно болѣе изолировать ульи отъ сырости, то стѣнки ямы выкладываютъ кирпичомъ и обмазываютъ цементомъ. Поверхъ такой ямы ставятъ крышу изъ соломы или двойную деревянную крышу съ простилкой изъ рубленой соломы или половы. Лучше же всего поверхъ крыши изъ толстыхъ досокъ или бревенъ насыпать слой хвороста, соломы и земли. Если почва сыра и проницаема для воды, то яма должна быть еще мельче, а при почвѣ вовсе сырой помѣщеніе для зимовки пчелъ должно быть все на поверхности земли. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ омшаникъ дѣлается двухстѣнный или даже изъ двухъ срубовъ съ насыпкою между стѣнками соломы или половы *). Такіе омшаники для поддержанія въ нихъ надлежащей температуры требуютъ обыкновенно отопленія, что связано съ хлопотами, расходами, безпокойствомъ пчелъ и увеличеніемъ риска отъ пожара. Всѣхъ этихъ недостатковъ можно вполнѣ избѣгнуть при погребахъ, выкопанныхъ въ землѣ, которые при хорошемъ ихъ устройствѣ вовсе не требуютъ отопленія. Кромѣ значительнаго углубленія въ землю, сухихъ стѣнокъ и пола, толстой

*) Чертежи для этихъ омшаниковъ (фиг. 2 и 3) доставлены намъ И. С. Куланда.

крыши и вытяжныхъ трубъ, хорошій погребъ требуетъ двойныхъ или даже тройныхъ дверей для того, чтобы, при осмотрѣ пчелъ, внутрь помѣщенія не проникали ни холодъ, ни дневной свѣтъ. Внутренняя температура погреба, при отсутствіи отопленія, можетъ быть поддерживаема въ предѣлахъ, совершенно удовлетворяющихъ хорошей зимовкѣ, а именно отъ 1° до 5° Ц. На фиг. 4-й изображенъ погребъ извѣстнаго американскаго пчеловода Гесерингтона, который прежде пользовался погребами съ отопленіемъ, теперь же употребляетъ погреба только глубоко лежащіе въ землѣ. *Ред.*

35. Чистка ульевъ.

Ульи, полы, рамки,—словомъ, все, что было уже въ дѣлѣ, надо обваривать кипяткомъ и хорошенько вычищать и тогда уже вновь пускать въ дѣло. Для этого занятія самое подходящее дѣло зима, такъ чтобы къ веснѣ ульи были уже готовы. Кромѣ того, ульи нужно вымывать растворомъ салициловой кислоты по рецепту № 1. Это помѣшаетъ развитію гнильца, уничтожитъ болѣзнь въ самомъ зародышѣ, если только она существуетъ. Всѣ пустыя вощины, убранныя про запасъ, нужно окурить и облить растворомъ, а безъ этого не пускать въ дѣло. Для этой цѣли можно также употребить растворъ карболовой кислоты, одну унцію кислоты на 2 стакана горячей воды, а соты окурить сѣрой. Растворъ этотъ стоитъ недорого, и умный пчеловодъ не будетъ въ накладѣ, принявъ нѣкоторыя мѣры противъ появленія гнильца на своемъ пчельникѣ.

Во всякомъ случаѣ предупредить болѣзнь легче, чѣмъ возиться съ лѣченіемъ.

36. Рецепты.

№ 1. *Растворъ салициловой кислоты.* Онъ смѣшивается съ сытою для корма пчеламъ, для обмазыванія ульевъ, для спрыскиванія сотовъ, для предупрежденія и лѣченія *гнильца.*

Составъ его:

№ 1. Салициловой кислоты . . .	1	унція.
Буры	1	„
Воды	$^1/_6$	ведра.

№ 2. Растворъ Гильберта:

Чистаго алкоголя	8	унцій.
Салициловой кислоты . . .	1	„

№ 3. *Весенній и лѣтній кормъ:*

Бѣлаго рафинада-сахара . .	11	фунт.
Воды	$^2/_7$	ведра.
Уксуса.	1	унція.
Раствора № 1.	1	„
Соли.	1	„

Кипятить всю эту смѣсь нѣсколько минутъ.

№ 4. *Осенній пчелиный кормъ:*

Бѣлаго рафинада-сахара .	10	фунт.
Воды	$^1/_2$	ведра.

Уксуса. . . . . 1 унція.
Салицил. раствора № 1 . . 1 „
Соли. . . . . $^1/_2$ „
Кипятить эту смѣсь нѣсколько минутъ.

№ 5. *Леденцовый сахаръ.* Въ жестяную кастрюлю налейте около $1^1/_2$ стакана воды, вскипятите воду и постепенно размѣшивайте въ ней 6 фунтовъ бѣлаго рафинада, вскипятите и мѣшайте, чтобы сахаръ не пригоралъ. Если сахаръ готовъ, то онъ будетъ гибокъ и хрупокъ. Это узнается такъ: налейте на тарелку немного горячаго сахара, и если онъ, остывъ, сгустится и будетъ тянуться, то значитъ онъ готовъ; если же онъ, хотя и тянется, но очень мягокъ, то слѣдуетъ еще кипятить. Когда сиропъ готовъ, то снимите кастрюлю съ огня и мѣшайте до тѣхъ поръ, пока онъ станетъ густѣть. Положите на блюдечко бумагу и выливайте на нее сахаръ. Черезъ полчаса леденецъ окрѣпнетъ и будетъ готовъ въ кормъ. Если сахаръ недостаточно прокипѣлъ, то онъ будетъ мягкій и липкій въ жаркое время, а если онъ подгорѣлъ, то никакое кипяченіе не заставитъ его затвердѣть. Подгорѣлый сахаръ вреденъ для пчелъ въ холодное время.

№ 6. *Мучной леденецъ.* Онъ приготовляется такъ же, какъ и простой леденецъ № 5. Снявъ съ огня, примѣшиваютъ къ нему $1^1/_2$ ф. пшеничной муки или фунтъ гороховой. Когда смѣсь загустѣетъ, разлейте ее по блюдечкамъ. *Мучной леденецъ* очень полезенъ для усиливающаго подкорма пчелъ осенью и весной. Когда леденецъ этотъ кладутъ на рамки, то деревяшки совершенно лишни, такъ какъ пчелы проѣдятъ себѣ ходы въ сахарѣ. Леденецъ этотъ

можно вливать между рамками на бумагу, положенную на дощечки; эти рамки вставляются въ самый улей по бокамъ гнѣзда. Сломанные ящики для рамочекъ могутъ также пригодиться для этой цѣли. Ихъ распиливаютъ пополамъ, уменьшаютъ до 1 дюйма и сколачиваютъ гвоздями. Наполняютъ ихъ точно такъ же, какъ и рамки, и складываютъ про запасъ, чтобы въ случаѣ надобности ставить на рамки.

№ 7. *Чистый фенолъ:*

Чистаго фенола въ кристал.	12 унцій.
Воды	3 „

Взбалтываютъ до тѣхъ поръ, пока кристаллы не разойдутся.

№ 8. *Растворъ фенола:*

Раствора № 7.	1 унція.
Воды	2 стакана.

Взбалтываютъ до тѣхъ поръ, пока совершенно не уничтожится маслянистость смѣси.

№ 9. *Феноловый сиропъ:*

Раствора № 8	1 унція.
Сахарнаго сиропа	2 стакана.

Сахарный сиропъ можно приготовлять по рецептамъ №№ 3 и 4, не прибавляя салициловаго раствора № 1.

№ 10. Растворъ фенола для мытья ульевъ и днищъ ульевъ и т. п.

Фенола растворимаго . . 2 чайн. лож.
Воды . . . . . 1 литръ.

№ 11. Сиропъ для кормленія:
Растворимаго фенола отъ $^1/_4$ до 1 чайной ложки.
Сахарнаго сиропа 1 кварту *).

№ 12. Лѣкарственный леденецъ приготовляется, какъ № 5, но снявши съ огня, слѣдуетъ прибавить 18 гранъ бетанафтола, растворенная въ небольшомъ количествѣ алкоголя.

37. Общій ходъ занятій на пчельникѣ.

Весной. Если въ концѣ мая погода стоитъ хорошая, то улей надо открыть и посмотрѣть, въ какомъ онъ находится состояніи,—вынуть и осмотрѣть каждый сотъ, чтобы убѣдиться, тутъ ли матка. Если матка начала класть яйца, то для подкрѣпленія пчелъ нужно распечатать немного меду. Съуживайте посредствомъ перегородокъ размѣры улья, сообразно съ силой гнѣзда, сдвигайте рамки такъ, чтобы центры ихъ помѣщались на разстояніи $1^1/_2$ дюйма, а лишніе соты выставляйте за перегородку. Если въ гнѣздѣ не окажется

*) Сахарный сиропъ приготовляется по рецептамъ №№ 3 и 4, выключая оттуда растворъ салициловой кислоты № 1.
Воду и сиропъ должно наливать на фенолъ и потомъ взбалтывать, пока не образуется эмульсія.

матки, то такое гнѣздо нужно соединить съ другими, имѣющими плодную матку; тоже самое нужно дѣлать, если матка окажется трутневой; въ такомъ случаѣ матку нужно удалить. Если запасы быстро подходятъ къ концу, то надо вставить рамки съ запечатаннымъ медомъ, взятыя изъ тѣхъ ульевъ, гдѣ ихъ много; ульи закрывать хорошенько, защищая отъ холода, и съуживать летокъ для того, чтобы не было воровства.

Усиливайте червленіе, распечатывая ячейки съ медомъ, и расширяйте гнѣздо сообразно съ силой семьи. Давайте искусственной перги до тѣхъ поръ, пока пчелы ее будутъ брать, а также воды. Какъ только запасы меда истощатся, начинайте давать понемногу кормъ.

Съ увеличеніемъ червленія увеличивается и пчелиная семья; поэтому уравнивайте ульи, вынимайте рамки съ дѣтвой изъ тѣхъ ульевъ, гдѣ ихъ много, и ставьте ихъ въ слабые ульи. На мѣсто вынутыхъ рамокъ вставьте рамки съ пустыми сотами или съ искусственной вощиной. Для того, чтобы улей вошелъ въ силу и воспользовался раннимъ взяткомъ, ему нужно около 6-ти недѣль. Готовьтесь къ выводу матокъ, начиная съ ранняго апрѣля; поставьте трутневую вощину въ средину тѣхъ ульевъ, которые предназначены для вывода трутней. Какъ только трутни начнутъ выводиться, удаляйте матку изъ того улья, который предназначенъ для вывода матокъ.

Какъ только маточники будутъ готовы, составляйте для нихъ улейки.

Давайте корму столько, сколько нужно.

Въ началѣ мая, если погода стоитъ хорошая, можно вынуть мякину, а рамки съ пчелами пере-

нести въ чистые ульи и поставить имъ также чистыя донья. Самый лучшій способъ, это отставить улей въ сторону, а на его мѣсто поставить чистый улей и перенести въ него рамки съ пчелой. Первый улей тоже надо вычистить, выкрасить и приготовить для слѣдующаго гнѣзда. Если трутни не требуются, то рамки можно поставить на разстояніи $1^1/_4$ дюйма отъ ихъ центровъ. Слѣдить, не появился ли гнилецъ, и если показался, то, не откладывая, приступить къ лѣченію салициловой кислотой, феноломъ или камфарой.

Лѣтомъ. Какъ только пчелы начнуть собирать въ большомъ количествѣ медъ, на верху улья ставится ящикъ съ секціями, и когда двѣ-три изъ нихъ наполнятся вощинами, то подъ него подставляютъ другой. Если и этого мало, то подставляютъ и третій. Когда секціи верхняго ящика будутъ заполнены, то ихъ принимаютъ и ставятъ въ укупоренный ящикъ. Вставляютъ новый ящикъ подъ два оставшіеся, если взятокъ продолжается, и какъ только верхній этажъ заполнится, его снимаютъ. Для предупрежденія роенія, пчеламъ, по мѣрѣ надобности, стараются дать какъ можно болѣе простора. Медъ выпрыскиваютъ, когда нужно освободить мѣсто для дѣтвы.

Надъ ульями, предназначенными для жидкаго меда, дѣлаютъ надставки и извлекаютъ медъ, когда наступитъ для того время. Летки открываютъ совсѣмъ. Если нужно, производятъ искусственное роеніе, а также останавливаютъ роеніе, вынимая рамки съ дѣтвой, вырѣзавъ маточники и выдѣляя медъ.

Во время взятка матку, для предупрежденія роенія, можно на нѣсколько дней посадить въ

клѣтку. Клѣточка должна быть такова, чтобы матка не могла изъ нея выйти, а чтобы пчелы-работницы, напротивъ, имѣли къ ней доступъ. Такая мѣра предупредитъ роеніе. Съ окончаніемъ взятка матку можно выпустить, выпрыснувъ медъ изъ сотовъ съ дѣтвой.

Осенью. Когда взятка на поляхъ становится мало, то всѣ неоконченныя рамочки вынимаютъ, извлекаютъ изъ нихъ медъ и ставятъ ихъ обратно къ пчеламъ. Пчелъ подготовляютъ къ зимовкѣ усиленнымъ подкормомъ и соединеніемъ слабыхъ семей по нѣскольку въ одну. Въ безматочные ульи подсаживайте матокъ. Приготовляйте медъ для продажи, а также для различныхъ выставокъ, которыя въ это время обыкновенно бываютъ въ разныхъ мѣстахъ.

Въ срединѣ сентября начинаютъ ускоренное подкармливаніе пчелъ и выдѣляютъ медъ изъ незапечатанныхъ сотовъ. Сократите число рамокъ, соотвѣтственно силѣ улья, оставивъ между рамками разстояніе въ $1^3/_4$ дюйма отъ центра до центра, сдвиньте перегородки, прорѣжьте зимніе ходы, а также устройте ходы и надъ сотами, подсунувъ подъ матрасикъ деревяшки. Засыпьте улей мякиной, уменьшите летокъ и старайтесь окончить всѣ приготовленія къ зимовкѣ къ началу октября. Если нѣтъ основанія опасаться воровства, то летокъ откройте до шести дюймовъ.

Зимою. Пчелъ тревожьте какъ можно меньше, чистите ульи и приготовляйте ихъ къ веснѣ. Остерегайтесь нападенія на улей мышей и птицъ. Если въ какомъ-нибудь ульѣ запасы корма подходятъ къ концу, то положите на рамки подъ одѣяло кусокъ леденца или вставьте рамку съ леденцомъ съ боку

гнѣзда. Перетапливайте старые соты и извлекайте воскъ.

Заведите себѣ записную книжку и вносите туда все, что дѣлаете и замѣчаете *).

Прочитывайте и внимательно изучайте все, что указано въ предыдущихъ главахъ. Въ нихъ указано только то, что авторъ книги этой самъ продѣлалъ на опытѣ; при этомъ авторъ старался выражаться настолько яснымъ языкомъ, чтобы его могъ понять всякій смышленый человѣкъ и съ успѣхомъ могъ заняться пчеловодствомъ въ разборныхъ ульяхъ, получая отъ своихъ занятій и выгоду и удовольствіе.

Какъ улучшить колодный улей.

Самый распространенный улей у русскаго народа — это колода. Колодъ этихъ считается сотни тысячъ и уничтожить ихъ, какъ вещь негодную, нельзя, такъ какъ онѣ представляютъ значительную цѣнность; а замѣнить ихъ разборными ульями весьма затруднительно, потому что у насъ нѣтъ такихъ обширныхъ фабрикъ, спеціально приготовляющихъ одни улья, какъ фабрика ульевъ Рута въ Америкѣ, гдѣ стоимость ихъ невелика. Вслѣдствіе этого приходится приспособляться къ обстоятельствамъ русской жизни и постараться улучшить существующія колоды.

Усвоивъ себѣ на практикѣ все написанное въ этой книгѣ, легко сдѣлать соотвѣтствующія улучшенія въ колодномъ ульѣ, которыя, конечно, всѣ

*) Въ Англіи продаютъ готовыя уже для этой цѣли книжки съ различными графами.

должны быть направлены на то, чтобы превратить колоду въ разборный улей. Усвоившій себѣ правильное (раціональное) пчеловожденіе по книгѣ Кована увидитъ, что главнѣйшія измѣненія должны быть направлены на то, чтобы пчеловоду легко было во всякое время, когда требуетъ того самое дѣло, имѣть доступъ къ пчелиному гнѣзду и управлять этимъ гнѣздомъ такъ, какъ выгоднѣе пчеловоду. Изучившій пчеловодство въ разборныхъ ульяхъ всегда пойметъ, какъ ему удобнѣе передѣлать свою колоду,—человѣческій умъ изворотливъ.

Вотъ какъ передѣлываютъ нѣкоторые пчеловоды свои колоды въ улучшенныя *). Внутренность улья дѣлается четыреугольной формы, шириной отъ одной стѣнки до другой въ пять съ половиной вершковъ, а отъ должеи до задней стѣнки (глубиной) столько, чтобы задняя стѣнка была толщиной около 3-хъ вершковъ. Выпиливаются въ боковыхъ стѣнкахъ пазы глубиной и шириной въ три восьмыхъ вершка. Пазъ отъ паза отстоитъ на 4 вершка. Отъ головы до пяты должно быть не менѣе 5 четвертей, а лучше полтора аршина: тогда ужъ не потребуется продѣлывать въ головѣ отверстія. Толщина и ширина линеекъ должна быть четверть вершка и полвершка, а длина всѣхъ линеекъ должна быть одинаковая, шестивершковая, не больше и не меньше; по четверти вершка съ того и другого конца будетъ находиться въ пазахъ. Въ ребрахъ, вмѣсто гвоздиковъ (раздѣлителей), можно устроить ушки, дѣлая линейки въ концахъ пошире на четверть вершка. Между линейками будутъ такіе же проулки въ четверть вершка шириной.

---

*) См. «Пчелиный уставъ», соч. Красноперова. М. 1895 г., стр. 55.

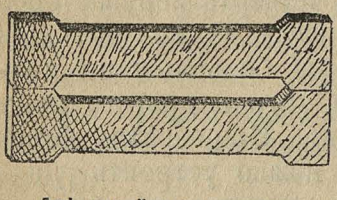
Летки устраивать съ боку или въ задней части улья, противоположной долженъ.

Гнѣздо у такихъ ульевъ устраивать не въ самомъ верху подъ головой (хотя можно и подъ го-

Улучшенная колода.

(Голова показана отдѣльно для того, чтобы видѣть расположеніе линеекъ). Въ головѣ отверстіе.

Линеечная колода.



Двѣ линейки съ ушками.

ловой), а со второго паза книзу; на гнѣздо положить потолочную доску, а чтобы она не ложилась прямо на линейки, слѣдуетъ поперекъ линеекъ положить два бруска, толщиной въ четверть вершка, для прохода пчелъ подъ доской во время зимовки.

Къ зимѣ пустоту надъ головой для тепла закладывать соломой (отъ сѣна бываетъ сырость), мохомъ

или овсяной мякиной; передъ главнымъ взяткомъ потолочную доску убрать, вставивъ навощенныя линейки. Здѣсь будетъ медовый магазинъ. Въ магазинѣ долженъ быть просверленъ третій летокъ, въ противоположной сторонѣ отъ первыхъ двухъ. Въ этомъ магазинѣ можно помѣщать на зиму маленькія семейства съ запасными матками, отдѣливъ семейку отъ гнѣзда холщевой покрышкой, натянутой на деревянную рамку; сквозь холстъ тепло будетъ легче проникать и тѣмъ лучше нагрѣетъ запасную семейку, и здѣсь же можно выводить съ весны для роевъ запасныхъ матокъ.

Очевидно, что четыреугольный линеечный улей лучше полукруглаго, только нужно помнить, что сколько бы ни было такихъ ульевъ сдѣлано, десять ли, сто ли, слѣдуетъ во всѣхъ нихъ ширину дѣлать одинаковую, на пять съ половиной вершковъ, а линейки шестивершковыя, чтобы любая линейка входила въ какой угодно улей. Должея у такого улья будетъ шириной 6 вершковъ. Съ той и другой стороны улья нужно вынуть четверти, чтобы не проникали свѣтъ и холодъ. Наружная должея должна быть цѣльной во весь улей, а за ней вторая потоньше, распиленная на двое, верхняя противъ магазина, а подъ ней нижняя, длинная; онѣ называются вставными досками, которыя должны свободно входить въ улей и двигаться въ немъ хотя бы до задней стѣнки. Нижній конецъ доски слѣдуетъ отпилить на 2 вершка и прикрѣпить къ доскѣ шарнирками или ремешками, чтобы при чисткѣ пять не вынимать всей доски, а чистить, приоткрывъ только конецъ ея (подворотню). На пяту полезно наложить доску, на которую будетъ падать соръ; чтобы очистить пяту, стоитъ только выдвинуть доску.

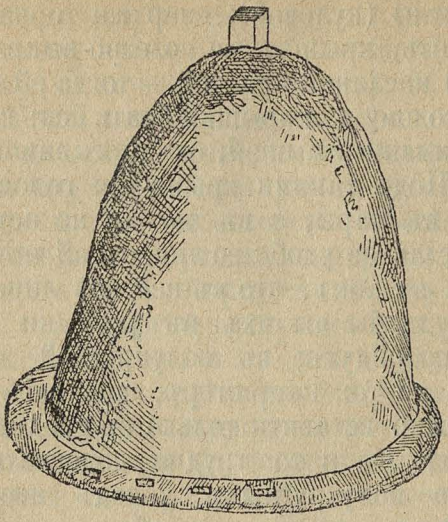
Кормить пчелъ въ такомъ ульѣ можно снизу и сверху; сверху лучше,—дѣтва не застудится и пчеламъ ближе. Для этого пропилить въ потолочной доскѣ (гдѣ она есть) поперекъ линеекъ щель въ 2 вершка длиной и четверть вершка шириной или же сдѣлать круглое или квадратное отверстіе въ вершокъ ширины. На это отверстіе ставится жестяная или деревянная кормушка, размѣромъ на два чайныхъ стакана сыты. Кормушка сверху задвигается стекломъ, и въ концѣ ея устроена круглая трубочка для наливанія корма, а въ днѣ кормушки во всю ея ширину устроена другая трубка, четыреугольная, въ четверть вершка шириною, не доходящая до стеклянной задвижки на полвершка; эта трубочка надставляется какъ разъ на потолочное отверстіе, чрезъ которое пчелы проходятъ въ кормушку; возлѣ потолочнаго отверстія прибитъ вертушокъ, чтобъ въ ненужное время закрывать отверстіе.

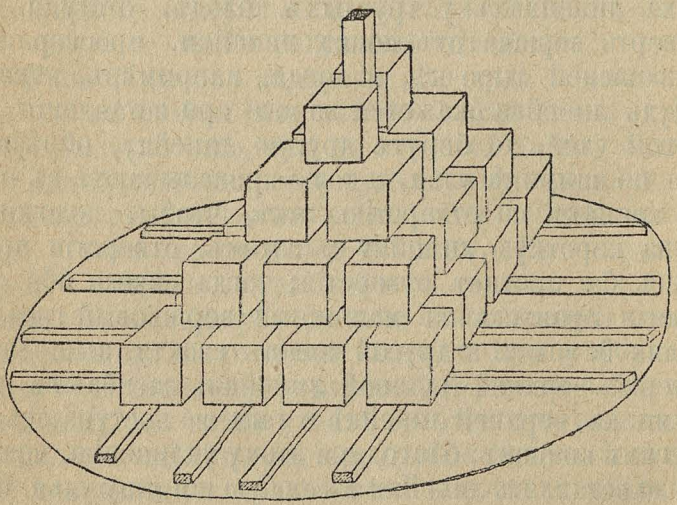
Ранней весной кормушку эту надо обкладывать для тепла мохомъ или сѣномъ. Для зимы, кромѣ того, полезно еще, вмѣсто вставной доски, связать по длинѣ внутренности улья раму, обтянуть ее грубымъ деревенскимъ холстомъ и набить мохомъ или сухимъ древеснымъ листомъ. Къ наружной должеѣ посрединѣ прибивается толстая ручка для открыванія, а вверху должеи ввинчивается желѣзное кольцо, помогающее выемкѣ при разбуханіи должеи съ боковъ ея верхушки. Крышки слѣдовало бы дѣлать для всѣхъ ульевъ соломенныя, на подобіе колпаковъ: сдѣлать сначала чурбакъ въ видѣ сахарной головы и затѣмъ, обвивая вокругъ чурбака соломенный жгутъ, толщиной въ вершокъ или полтора, сшивать этотъ жгутъ рядъ съ рядомъ лыкомъ или просмоленной бичевой посредствомъ длинной

изогнутой иглы (кулевой); снаружи торчащія соломинки опалить, крышку же полезно выкрасить снаружи густой масляной краской,—тогда ей и сырость нипочемъ; солому для крышки брать безъ колосьевъ, чтобы не приманить мышей; отъ нихъ зимой хранить подальше. Подъ такими крышками голова улья не накаляется въ жары, а въ холодъ не остываетъ.

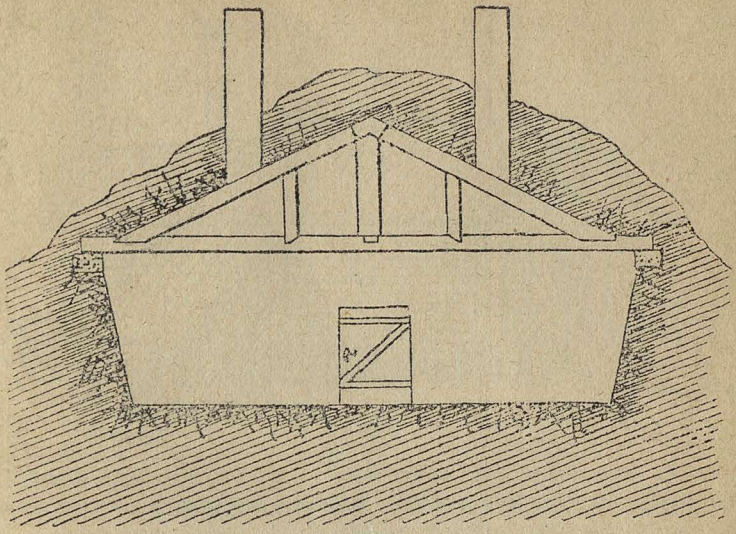
Итакъ, главное удобство линеечной четыреугольной колоды въ томъ, что въ ней всѣ линейки одинаковы,—куда бы вы ихъ въ ульѣ ни вставили, онѣ вездѣ подойдутъ; въ полукруглой же колодѣ совершенно не то: напримѣръ, среднюю длинную линейку можно вставить только въ средину къ другимъ ульямъ, да и то трудно подогнать, потому что ширина полукруглыхъ колодъ неодинакова. Чтобы избѣгнуть такого неудобства, слѣдуетъ во всѣхъ линейкахъ у круглыхъ колодъ, отступя на четверть вершка отъ конца линейки, просверлить по запасной дырочкѣ, и когда, напримѣръ, какая-нибудь линейка окажется короче при вставленіи въ другой улей, то берутъ другую линейку, обрѣзанную по ширинѣ улья, и тоже прокалываютъ въ ней на концахъ по отверстію такъ, чтобы, положивъ ее на короткую линейку съ сотомъ, отверстіе пришлось бы противъ отверстія; тогда сквозь оба отверстія пропускаютъ машинный вершковый гвоздь, шляпкой внизъ, а другой конецъ гвоздя, вышедшій поверхъ верхней длинной линейки, загибаютъ тисками къ верхней линейкѣ и такъ же поступаютъ съ другимъ концомъ; благодаря этому удлиненію, можно смѣло вставлять линейки въ любую ширину улья. Запасныя линейки и гвозди должны поэтому быть всегда подъ рукою. Линейку съ линейкой сжимать поплотнѣе.

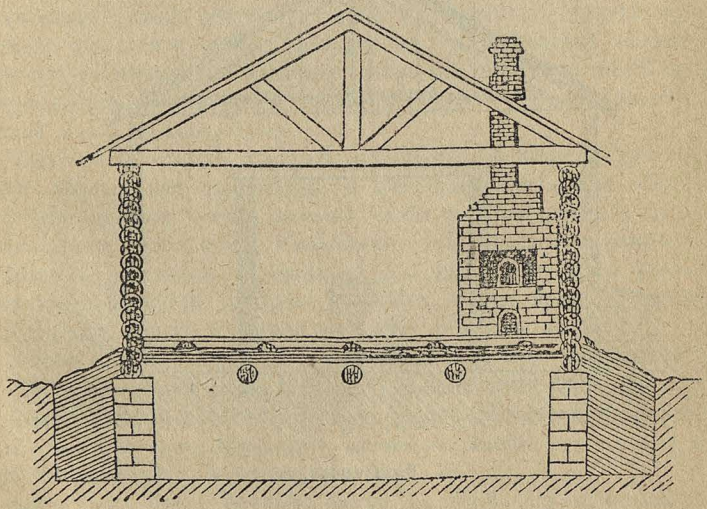
Конецъ.



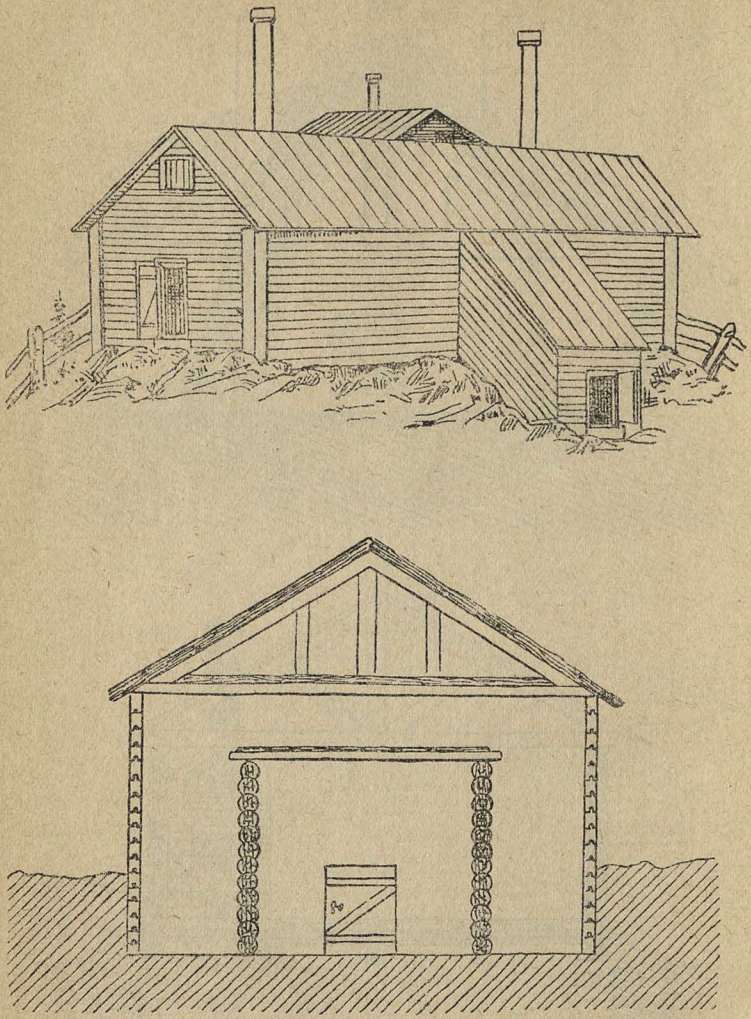


Омшанникъ.
Сохраненіе ульевъ въ кучахъ.





Омшанники.



Омшанники.

МЕДОНОСНЫЯ РАСТЕНІЯ.

Всякій пчеловодъ долженъ хорошо знать всѣ медоносныя растенія своей мѣстности, продолжительность и время ихъ цвѣтенія. Несмотря на то, что пчелы берутъ взятокъ почти со всѣхъ растеній, только немногія растенія могутъ называться медоносными въ прямомъ значеніи этого слова. Такихъ растеній, которыя дѣйствительно обилуютъ веществами, перерабатываемыми пчелами въ медъ, совсѣмъ немного, и вотъ ихъ то необходимо разводить около пчельника въ такой послѣдовательности ихъ цвѣтеній, чтобы обезпечить пчеламъ взятокъ съ ранней весны до заморозковъ.

Часто очень трудно отыскать мѣстность, обилующую дикорастущими медоносными растеніями, и пчеловоду приходится обезпечивать себя *посѣвами* такихъ растеній, чтобы дать возможность пчеламъ имѣть постоянный взятокъ. Необходимо сѣять медоносныя растенія на отдѣльныхъ участкахъ, отведенныхъ для этого; нѣкоторыя растенія, какъ, напр., шведскій клеверъ, эспарцетъ, могутъ идти, кромѣ того, для продажи сѣмянъ и никогда не будутъ убыточны хозяину.

Пчелы собираютъ: 1) *клей* со смолистыхъ почекъ нѣкоторыхъ растеній; 2) *цвѣточную пыль*, или пергу; 3) цвѣточный нектаръ (сахаръ).

Самыя важныя растенія для сбора меда—это: *яблоки, груши, абрикосы, вишни, черешни, терновникъ, малинникъ*. Затѣмъ идутъ: бѣлый клеверъ, липа, гречиха, эспарцетъ.

Вотъ рядъ болѣе замѣчательныхъ растеній, изъ которыхъ одни обилуютъ нектаромъ, другія же пергой или клеемъ.

Акація бѣлая } даетъ нек-
» **желтая** } таръ.

Анисъ даетъ много нектара.

Береза даетъ клей.

Василекъ даетъ нектаръ.

Верескъ даетъ медъ черный.

Геранiй луговой даетъ много нектара.

Глухая крапива даетъ много перги.

Гречиха даетъ много нектара и пыли.

Донникъ бѣлый (Melilotus albus) даетъ медъ и пергу.

Дрема даетъ пыльцу и клей.

Душица даетъ нектаръ.

Дыни, тыквы, огурцы, даютъ много нектара и цвѣтня.

Ежевика и малина даютъ нектаръ и пергу.

Жимолость даетъ много меду.

Иванъ-чай, кипрскiй чай, даетъ много нектара и перги.

Ивы разныхъ породъ, древесныя и кустарныя, даютъ ранній сборъ: пергу, медъ и клей.

Каштанъ конскiй (Aesculus hyppocastanus) даетъ нектаръ, пыльцу и клей.

Кизиль даетъ много нектара.

Крыжовникъ и черная смородина даютъ цвѣтень.

Липа обильна нектаромъ.

Люцерна посѣвная и дикая (M. falcata) даетъ медъ и пергу.

Макъ даетъ много цвѣтовъ.

Мелесса даетъ нектаръ.

Маточникъ (**Dracocephalum moldavicum**) даетъ нектаръ.

Огуречная трава даетъ много нектара; цвѣтетъ до морозовъ.

Одуванчикъ даетъ пыльцу и медъ.

Орѣшникъ даетъ пергу.

Резеда даетъ много нектара, обножки.

Рожа, просвирка, мальва (althea rosea) даютъ много нектара.

Синякъ (Echium vulgare) даетъ много меду и перги.

Сурѣпица даетъ много меду и перги.

Таволги (спиреи), разныхъ породъ, даютъ медъ и пергу.

Тминъ (Carum carvi) даетъ медъ и пергу.

Тополя. Всѣ породы тополей даютъ много цвѣтня и клея.

Укропъ даетъ нектаръ.

Фацелiя, годная для обильнаго сбора, высѣвается три раза, черезъ 2 недѣли, и даетъ много душистаго меда.

Цикорiй даетъ много нектара и перги.

Чертополохъ даетъ много нектара.

Шалфей дикiй даетъ медъ и клей.

Эспарцетъ очень богатъ нектаромъ.

Яблони даютъ нектаръ и пергу.

коп.

8. **Подвижники и страдальцы за землю русскую.** Составилъ священникъ Едлинскій. Т. I 30
9. **Тоже.** Томъ II 30
10. **Тоже.** Томъ III 30
11. **Западная Русь въ борьбѣ за вѣру и народность.** Сост. профессоръ И. И. Малышевскій. Томъ I 30
12. **Тоже.** Томъ II 30
13. **Никонъ, святѣйшій патріархъ всероссійскій.** Сост. Г. Георгіевскій. 30
14. **Праздничныя службы и церковныя торжества въ старой Москвѣ.** Составилъ Г. Георгіевскій 30
15. **Двѣнадцатый годъ.** Очерки и разсказы. Сост. Д. И. Троицкій. 60
16. **Низложеніе Наполеона.** Сост. Д. И. Троицкій 60
17. **Христоформъ Колумбъ.** Очерки изъ исторіи географическихъ открытій. Сост. Я. И. Рудневъ 25

III. Отдѣлъ географическій.

1. **Русская земля.** Томъ I. Область крайняго сѣвера. Съ картою. Составилъ Я. Рудневъ 45
2. **Тоже.** Томъ II. Финляндія, Озерная область и Прибалтійскій край. Съ картою. Составилъ Я. Рудневъ 30
3. **Тоже.** Томъ III. Волга-Матушка. Составилъ Н. Благовидовъ. Съ картою 35
4. **Тоже.** Томъ IV. Пріуральскій край. Составилъ П. Н. Луповъ. Съ картою 30
5. **Тоже.** Томъ V. Очерки Малороссіи съ рисунками и картою . 30
6. **Тоже.** Томъ VI. Привислянскій край. По Висину. Составилъ Я. И. Рудневъ. Съ рисунками и картою 30
7. **Тоже.** Томъ VII. Бѣлорусско-литовское полѣсье. Составилъ Я. И. Рудневъ. Съ картою. 30
8. **Тоже.** Томъ VIII. Центральная промышленная область. Сост. Я. И. Рудневъ Съ рисунками и картою 30
9. **Тоже.** Томъ IX. Степной край. Составилъ Я. И. Рудневъ. Съ картою 40
10. **Тоже.** Томъ X. Очерки Восточной Сибири 40
11. **Москва, ея святыни и памятники.** Съ рисунками. 30

IV. Отдѣлъ литературный.

1. **Наумовичъ,** прот. **Псалтырникъ.** Повѣсть 20
2. **Его-же. Четыре путеводителя доброй жизни.** 20
3. **Его-же. Сироты** 20
4. **Его-же. Завѣтныя три липы** 20
5. **Его-же. Максимъ-богачъ** 30
6. **Избранныя сочиненія А. С. Пушкина.** Томъ I. Съ портретомъ А. С. Пушкина, біографіей и объяснительными примѣчаніями, составл. А. Г. Филоновымъ 35
7. **Тоже.** Томъ II. Съ объясненіями А. Филонова 30
8. **Тоже.** Томъ III. 30
9. **Басни и баснописцы.** Съ жизнеописаніями и примѣчаніями А. Филонова 25

коп.

10. **Народная поэзія.** Былины, пѣсни, духовные стихи. Состав. А. Оксеновъ 30
11. **Во славу Божію.** Сборникъ духовныхъ стихотвореній 30
12. **Герои древней Греціи.** Томъ I. (Иліада). Сост. І. Сениговъ . 30
13. **Тоже.** Томъ II. (Одиссея). Сост. І. Сениговъ 30
14. **Н. В. Гоголь.** Его жизнь и литературная дѣятельность. Сост. П. В. Смирновскій. Томъ I 35
15. **Тоже.** Томъ II 40
16. **Историческія стихотворенія.** Сост. А. Оксеновъ. Т. I . . . 30
17. **Тоже.** Томъ II 40
18. **Жизнь и приключенія Робинзона Крузо.** Соч. Де-Фо. Полный переводъ съ англійскаго М. Съ рисунками въ текстѣ. Томъ I 30
19. **Тоже.** Томъ II 20
20. **Старецъ Евстафій, или воспоминанія моего дѣтства.** Соч. Льва Мелясъ, въ 3 частяхъ. Переводъ съ ново-греческаго О. Л. Съ рисунками. 40
21. **Драматическія сочиненія Н. А. Полевого изъ русской исторіи** 30

V. Отдѣлъ сельско-хозяйственный.

1. **Сельскій огородъ.** Плодовый и ягодный садъ. Съ рисунками. Составилъ В. Н. Маракуевъ 30
2. **Сельско-хозяйственныя бесѣды.** Сост. О. Тарапыгинъ. Томъ I. Полеводство 30
3. **Тоже.** Томъ II. Скотоводство. Съ рисунками 30
4. **Практическое пчеловодство.** Соч. Кована. Съ рисунками . . 30

VI. Отдѣлъ музыкально-пѣвческій.

1. **Сельскіе хоры.** Сборникъ для школьнаго и народнаго пѣнія: I. Гимны. II. Духовные стихи. III. Пьесы разнаго содержанія. IV. Народныя пѣсни. V. Пѣсни и хоры западныхъ и южныхъ славянъ.—Со вступительной статьею объ организаціи школьныхъ и народныхъ хоровъ и съ русскимъ переводомъ славянскихъ пѣсенъ 75
2. **Церковные хоры.** Сборникъ нотныхъ пѣснопѣній для школьнаго пѣнія. Ч. I. Пѣснопѣнія всенощнаго бдѣнія. Сост. А. Касторскій (въ перепл.) 60

При выпискѣ полнаго состава «Приходской Библіотеки» дѣлается 20% уступки. На отдѣльныя книги уступка не допускается.

Съ требованіями обращаться: Въ С.-Петербургъ, въ Издательскую Комиссію Училищнаго Совѣта при Святѣйшемъ Сунодѣ, Кабинетская, 13.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 11 Сентября 1901 года.

Типографія Штаба Отдѣльнаго Корпуса Пограничной Стражи.

2024405740